土木工事共通仕様書

平成２８年８月
和歌山県

第１編　共　通　編 1
第１章　総　則 1
第１節　総　則 1
１－１－１－１　適用 1
１－１－１－２　用語の定義 1
１－１－１－３　設計図書の照査等 4
１－１－１－４　施工計画書 5
１－１－１－５　ＣＯＲＩＮＳへの登録 10
１－１－１－６　監督員 10
１－１－１－７　発注者支援技術員 10
１－１－１－８　工事用地等の使用 10
１－１－１－９　工事の着手 11
１－１－１－10　工事の下請負 11
１－１－１－11　施工体制台帳 11
１－１－１－12　受注者相互の協力 13
１－１－１－13　調査・試験に対する協力 13
１－１－１－14　工事の一時中止 13
１－１－１－15　設計図書の変更 14
１－１－１－16　工期変更 14
１－１－１－17　支給材料および貸与物件 15
１－１－１－18　工事現場発生品 15
１－１－１－19　建設副産物 15
１－１－１－20　工事完成図 17
１－１－１－21　工事完成検査 17
１－１－１－22　既済部分検査等 17
１－１－１－23　部分使用 18
１－１－１－24　施工管理 18
１－１－１－25　履行報告 19
１－１－１－26　工事関係者に対する措置請求 19
１－１－１－27　工事中の安全確保 19
１－１－１－28　爆発及び火災の防止 21
１－１－１－29　後片付け 22
１－１－１－30　事故報告書 22
１－１－１－31　環境対策 22
１－１－１－32　文化財の保護 25
１－１－１－33　交通安全管理 25
１－１―１－34　施設管理 27
１－１－１－35　諸法令の遵守 27
１－１－１－36　河川に関わる公共工事の適正な執行 30
１－１－１－37　官公庁等への手続等 30
１－１－１－38　施工時期及び施工時間の変更 30
１－１－１－39　工事測量 31

１－１－１－40 不可抗力による損害 31
１－１－１－41 特許権等 32
１－１－１－42 保険の付保及び事故の補償 32
１－１－１－43 臨機の措置 33
１－１－１－44 過積載による違法運行の防止..... 33
１－１－１－45 暴力団による不当要求行為等の排除..... 34
第２章　土　工..... 36
第１節　適　用 36
第２節　適用すべき諸基準 36
第３節　河川土工・海岸土工・砂防土工..... 36
１－２－３－１　一般事項 36
１－２－３－２　掘削工 38
１－２－３－３　盛土工 39
１－２－３－４　盛土補強工 41
１－２－３－５　法面整形工 42
１－２－３－６　堤防天端工 42
１－２－３－７　残土処理工 42
第４節　道路土工 43
１－２－４－１　一般事項 43
１－２－４－２　掘削工 45
１－２－４－３　路体盛土工 45
１－２－４－４　路床盛土工 47
１－２－４－５　法面整形工 49
１－２－４－６　残土処理工 49
（参照：第１編１－２－３－７残土処理工 .....42）
第３章　無筋・鉄筋コンクリート..... 50
第１節　適　用 50
第２節　適用すべき諸基準 50
第３節　レディーミクストコンクリート..... 51
１－３－３－１　一般事項 51
１－３－３－２　工場の選定 51
１－３－３－３　配合 54
第４節　コンクリートミキサー船..... 55
１－３－４－１　一般事項 55
１－３－４－２　コンクリートミキサー船の選定 55
第５節　現場練りコンクリート 55
１－３－５－１　一般事項 55
１－３－５－２　材料の貯蔵 55
１－３－５－３　配合 56
（参照：第１編１－３－３－３配合 .....54）
１－３－５－４　材料の計量及び練混ぜ 56
第６節　運搬・打設 57

１－３－６－１　一般事項 57
１－３－６－２　準備 57
１－３－６－３　運搬 58
１－３－６－４　打設 58
１－３－６－５　締固め 60
１－３－６－６　沈下ひびわれに対する処置 60
１－３－６－７　打継目 60
１－３－６－８　表面仕上げ 61
１－３－６－９　養生 62
第７節　鉄筋工 62
１－３－７－１　一般事項 62
１－３－７－２　貯蔵 63
１－３－７－３　加工 63
１－３－７－４　組立て 64
１－３－７－５　継手 64
１－３－７－６　ガス圧接 65
第８節　型枠・支保 65
１－３－８－１　一般事項 65
１－３－８－２　構造 66
１－３－８－３　組立て 66
１－３－８－４　取外し 66
第９節　暑中コンクリート 67
１－３－９－１　一般事項 67
１－３－９－２　施工 67
１－３－９－３　養生 67
第10節　寒中コンクリート 68
１－３－10－１　一般事項 68
１－３－10－２　施工 68
１－３－10－３　養生 68
第11節　マスコンクリート 69
１－３－11－１　一般事項 69
１－３－11－２　施工 69
第12節　水中コンクリート 70
１－３－12－１　一般事項 70
１－３－12－２　施工 70
１－３－12－３　海水の作用を受けるコンクリート 71
第13節　水中不分離性コンクリート 72
１－３－13－１　一般事項 72
１－３－13－２　材料の貯蔵 72
（参照：第１編１－３－５－２材料の貯蔵 ..... 55）
１－３－13－３　コンクリートの製造 72
１－３－13－４　運搬打設 73

第14節　プレパックドコンクリート 74
１－３－14－１　一般事項 62
１－３－14－２　施工機器 74
１－３－14－３　施工 74
第15節　袋詰コンクリート 75
１－３－15－１　一般事項 75
１－３－15－２　施工 75
第２編　材　料　編 76
第１章　一般事項 76
第１節　適　用 76
第２節　工事材料の品質 77
第２章　土木工事材料 79
第１節　土 79
２－２－１－１　一般事項 79
第２節　石 79
２－２－２－１　石材 79
２－２－２－２　割ぐり石 79
２－２－２－３　雑割石 79
２－２－２－４　雑石（粗石） 79
２－２－２－５　玉石 79
２－２－２－６　ぐり石 79
２－２－２－７　その他の砂利、砕石、砂 79
第３節　骨　材 79
２－２－３－１　一般事項 79
２－２－３－２　セメントコンクリート用骨材 80
２－２－３－３　アスファルト舗装用骨材 83
２－２－３－４　アスファルト用再生骨材 87
２－２－３－５　フィラー 88
２－２－３－６　安定材 89
第４節　木　材 91
２－２－４－１　一般事項 91
第５節　鋼　材 91
２－２－５－１　一般事項 91
２－２－５－２　構造用圧延鋼材 91
２－２－５－３　軽量形鋼 91
２－２－５－４　鋼管 91
２－２－５－５　鋳鉄品、鋳鋼品及び鍛鋼品 92
２－２－５－６　ボルト用鋼材 92
２－２－５－７　溶接材料 92
２－２－５－８　鉄線 92

２－２－５－９　ワイヤロープ 92
２－２－５－10　プレストレストコンクリート用鋼材 92
２－２－５－11　鉄網 93
２－２－５－12　鋼製ぐい及び鋼矢板 93
２－２－５－13　鋼製支保工 93
２－２－５－14　鉄線じゃかご 93
２－２－５－15　コルゲートパイプ 93
２－２－５－16　ガードレール（路側用、分離帯用） 93
２－２－５－17　ガードケーブル（路側用、分離帯用） 94
２－２－５－18　ガードパイプ（歩道用、路側用） 94
２－２－５－19　ボックスビーム（分離帯用） 94
第６節　セメント及び混和材料 95
２－２－６－１　一般事項 95
２－２－６－２　セメント 95
２－２－６－３　混和材料 97
２－２－６－４　コンクリート用水 98
第７節　セメントコンクリート製品 98
２－２－７－１　一般事項 98
２－２－７－２　セメントコンクリート製品 98
２－２－７－３　コンクリート二次製品標準図集（案）［側溝・水路編］ 98
第８節　瀝青材料 99
２－２－８－１　一般瀝青材料 99
２－２－８－２　その他の瀝青材料 102
２－２－８－３　再生用添加剤 102
第９節　芝及びそだ 103
２－２－９－１　芝（姫高麗芝、高麗芝、野芝、人工植生芝） 103
２－２－９－２　そだ 103
第10節　目地材料 103
２－２－10－１　注入目地材 103
２－２－10－２　目地板 103
第11節　塗　料 103
２－２－11－１　一般事項 103
第12節　道路標識及び区画線 104
２－２－12－１　道路標識 104
２－２－12－２　区画線 105
第13節　その他 106
２－２－13－１　エポキシ系樹脂接着剤 106
２－２－13－２　合成樹脂製品 106
第３編　土木工事共通編 107
第１章　総　則 107
第１節　総　則 107

３－１－１－１　用語の定義 107
３－１－１－２　工程表 107
３－１－１－３　現場技術員 107
３－１－１－４　支給材料及び貸与物件 107
３－１－１－５　監督員による確認及び立会等 107
３－１－１－６　数量の算出 111
３－１－１－７　工事完成図書の納品 111
３－１－１－８　工事中の安全確保 111
３－１－１－９　交通安全管理 111
３－１－１－10　工事測量 112
３－１－１－11　提出書類 112
３－１－１－12　創意工夫 112
第２章　一般施工 113
第１節　適　用 113
第２節　適用すべき諸基準 113
第３節　共通的工種 114
３－２－３－１　一般事項 114
３－２－３－２　材料 114
３－２－３－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 117
３－２－３－４　矢板工 118
３－２－３－５　縁石工 119
３－２－３－６　小型標識工 119
３－２－３－７　防止柵工 121
３－２－３－８　路側防護柵工 121
３－２－３－９　区画線工 122
３－２－３－10　道路付属物工 122
３－２－３－11　コンクリート面塗装工 123
３－２－３－12　プレテンション桁製作工（購入工） 124
３－２－３－13　ポストテンション桁製作工 124
３－２－３－14　プレキャストセグメント主桁組立工 127
３－２－３－15　ＰＣホロースラブ製作工 128
３－２－３－16　ＰＣ箱桁製作工 128
３－２－３－17　根固めブロック工 129
３－２－３－18　沈床工 130
３－２－３－19　捨石工 130
３－２－３－20　笠コンクリート工 131
３－２－３－21　ハンドホール工 131
３－２－３－22　階段工 131
３－２－３－23　現場継手工 132
３－２－３－24　伸縮装置工 135
３－２－３－25　銘板工 135
３－２－３－26　多自然型護岸工 136

３－２－３－27　羽口工 137
３－２－３－28　プレキャストカルバート工 137
３－２－３－29　側溝工 138
３－２－３－30　集水桝工 139
３－２－３－31　現場塗装工 139
３－２－３－32　かごマット工..... 143
３－２－３－33　袋詰玉石工..... 147
第４節　基礎工 149
３－２－４－１　一般事項..... 149
３－２－４－２　土台基礎工..... 149
３－２－４－３　基礎工（護岸 150
３－２－４－４　既製杭工..... 150
３－２－４－５　場所打杭工..... 154
３－２－４－６　深礎工..... 156
３－２－４－７　オープンケーソン基礎工..... 157
３－２－４－８　ニューマチックケーソン基礎工..... 158
３－２－４－９　鋼管矢板基礎工..... 160
第５節　石・ブロック積（張）工 163
３－２－５－１　一般事項..... 163
３－２－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）..... 163
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）.....117）
３－２－５－３　コンクリートブロック工..... 163
３－２－５－４　緑化ブロック工..... 165
３－２－５－５　石積（張）工 165
第６節　一般舗装工 165
３－２－６－１　一般事項 165
３－２－６－２　材料 166
３－２－６－３　アスファルト舗装の材料 166
３－２－６－４　コンクリート舗装の材料 174
３－２－６－５　舗装準備工 174
３－２－６－６　橋面防水工 174
３－２－６－７　アスファルト舗装工 175
３－２－６－８　半たわみ性舗装工 180
３－２－６－９　排水性舗装工 180
３－２－６－10　透水性舗装工 184
３－２－６－11　グースアスファルト舗装工 184
３－２－６－12　コンクリート舗装工 188
３－２－６－13　薄層カラー舗装工 198
３－２－６－14　ブロック舗装工 198
３－２－６－15　路面切削工 199
３－２－６－16　舗装打換え工 199
３－２－６－17　オーバーレイ工 199

３－２－６－18　アスファルト舗装補修工 199
３－２－６－19　コンクリート舗装補修工 200
第７節　地盤改良工 202
３－２－７－１　一般事項 202
３－２－７－２　路床安定処理工 202
３－２－７－３　置換工 202
３－２－７－４　表層安定処理工 203
３－２－７－５　パイルネット工 203
３－２－７－６　サンドマット工 204
３－２－７－７　バーチカルドレーン工 204
３－２－７－８　締固め改良工 205
３－２－７－９　固結工 205
第８節　工場製品輸送工 206
３－２－８－１　一般事項 206
３－２－８－２　輸送工 206
第９節　構造物撤去工 206
３－２－９－１　一般事項 206
３－２－９－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 206
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） .....117）
３－２－９－３　構造物取壊し工 206
３－２－９－４　防護柵撤去工 207
３－２－９－５　標識撤去工 207
３－２－９－６　道路付属物撤去工 208
３－２－９－７　プレキャスト擁壁撤去工 208
３－２－９－８　排水構造物撤去工 208
３－２－９－９　かご撤去工 208
３－２－９－10　落石雪害防止撤去工 209
３－２－９－11　ブロック舗装撤去工 209
３－２－９－12　縁石撤去工 209
３－２－９－13　冬季安全施設撤去工 209
３－２－９－14　骨材再生工 210
３－２－９－15　運搬処理工 210
第10節　仮設工 211
３－２－10－１　一般事項 211
３－２－10－２　工事用道路工 211
３－２－10－３　仮橋・仮桟橋工 212
３－２－10－４　路面覆工 212
３－２－10－５　土留・仮締切工 212
３－２－10－６　砂防仮締切工 214
３－２－10－７　水替工 214
３－２－10－８　地下水位低下工 215
３－２－10－９　地中連続壁工（壁式） 215

３－２－10－10 地中連続壁工（柱列式） 215
３－２－10－11 仮水路工 216
３－２－10－12 残土受入れ施設工 217
３－２－10－13 作業ヤード整備工 217
３－２－10－14 電力設備工 217
３－２－10－15 コンクリート製造設備工 217
３－２－10－16 トンネル仮設備工 217
３－２－10－17 防塵対策工 219
３－２－10－18 汚濁防止工 219
３－２－10－19 防護施設工 219
３－２－10－20 除雪工 220
３－２－10－21 雪寒施設工 220
３－２－10－22 法面吹付工 220
３－２－10－23 足場工 220
第11節　軽量盛土工 220
３－２－11－１　一般事項 220
３－２－11－２　軽量盛土工 220
第12節　工場製作工（共通） 221
３－２－12－１　一般事項 221
３－２－12－２　材料 221
３－２－12－３　桁製作工 223
３－２－12－４　検査路製作工 232
３－２－12－５　鋼製伸縮継手製作工 233
３－２－12－６　落橋防止装置製作工 233
３－２－12－７　橋梁用防護柵製作工 233
３－２－12－８　アンカーフレーム製作工 234
３－２－12－９　プレビーム用桁製作工 234
３－２－12－10　鋼製排水管製作工 234
３－２－12－11　工場塗装工 235
第13節　橋梁架設工 237
３－２－13－１　一般事項 237
３－２－13－２　地組工 237
３－２－13－３　架設工（クレーン架設） 237
３－２－13－４　架設工（ケーブルクレーン架設） 238
３－２－13－５　架設工（ケーブルエレクション架設） 238
３－２－13－６　架設工（架設桁架設） 238
３－２－13－７　架設工（送出し架設） 239
３－２－13－８　架設工（トラベラークレーン架設） 239
第14節　法面工（共通） 239
３－２－14－１　一般事項 239
３－２－14－２　植生工 239
３－２－14－３　吹付工 241

３－２－14－４　法枠工 242
３－２－14－５　法面施肥工 244
３－２－14－６　アンカー工 244
３－２－14－７　かご工 245
第15節　擁壁工（共通） 246
３－２－15－１　一般事項 246
３－２－15－２　プレキャスト擁壁工 246
３－２－15－３　補強土壁工 246
３－２－15－４　井桁ブロック工 247
第16節　浚渫工（共通） 247
３－２－16－１　一般事項 247
３－２－16－２　配土工 247
３－２－16－３　浚渫船運転工 247
第17節　植栽維持工 249
３－２－17－１　一般事項 249
３－２－17－２　材料 249
３－２－17－３　樹木・芝生管理工 249
第18節　床版工 252
３－２－18－１　一般事項 252
３－２－18－２　床版工 252
第６編　河　川　編 254
第１章　築堤・護岸 254
第１節　適　用 254
第２節　適用すべき諸基準 254
第３節　軽量盛土工 254
６－１－３－１　一般事項 254
６－１－３－２　軽量盛土工 254
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第４節　地盤改良工 254
６－１－４－１　一般事項 254
６－１－４－２　表層安定処理工 255
（参照：第３編３－２－７－４表層安定処理工 ..... 203）
６－１－４－３　パイルネット工 255
（参照：第３編３－２－７－５パイルネット工 ..... 203）
６－１－４－４　バーチカルドレーン工 255
（参照：第３編３－２－７－７バーチカルドレーン工 ..... 204）
６－１－４－５　締固め改良工 255
（参照：第３編３－２－７－８締固め改良工 ..... 205）
６－１－４－６　固結工 255
（参照：第３編３－２－７－９固結工 ..... 205）
第５節　護岸基礎工 255

６－１－５－１　一般事項 255
６－１－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 255
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） .....117）
６－１－５－３　基礎工 255
（参照：第３編３－２－４－３基礎工（護岸） .....150）
６－１－５－４　矢板工 255
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 .....118）
６－１－５－５　土台基礎工 255
（参照：第３編３－２－４－２土台基礎工 .....149）
第６節　矢板護岸工 255
６－１－６－１　一般事項 255
６－１－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 255
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） .....117）
６－１－６－３　笠コンクリート工 255
（参照：第３編３－２－３－20笠コンクリート工 .....131）
６－１－６－４　矢板工 255
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 .....118）
第７節　法覆護岸工 255
６－１－７－１　一般事項 255
６－１－７－２　材料 256
６－１－７－３　コンクリートブロック工 258
（参照：第３編３－２－５－３コンクリートブロック工 .....163）
６－１－７－４　護岸付属物工 258
６－１－７－５　緑化ブロック工 259
（参照：第３編３－２－５－４緑化ブロック工 .....165）
６－１－７－６　環境護岸ブロック工 259
（参照：第３編３－２－５－３コンクリートブロック工 .....163）
６－１－７－７　石積（張）工 259
（参照：第３編３－２－５－５石積（張）工 .....165）
６－１－７－８　法枠工 259
（参照：第３編３－２－14－４法枠工 .....242）
６－１－７－９　多自然型護岸工 259
（参照：第３編３－２－３－26多自然型護岸工 .....136）
６－１－７－10　吹付工 259
（参照：第３編３－２－14－３吹付工 .....241）
６－１－７－11　植生工 259
（参照：第３編３－２－14－２植生工 .....239）
６－１－７－12　覆土工 259
（参照：第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工.....36）
６－１－７－13　羽口工 259
（参照：第３編３－２－３－27羽口工 .....137）
第８節　擁壁護岸工 259

６－１－８－１　一般事項 259
６－１－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 259
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） .....117）
６－１－８－３　場所打擁壁工 259
（参照：第１編３章無筋・鉄筋コンクリート .....50）
６－１－８－４　プレキャスト擁壁工 259
（参照：第３編２－15－２プレキャスト擁壁工 .....246）
第９節　根固め工 259
６－１－９－１　一般事項 259
６－１－９－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 260
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） .....117）
６－１－９－３　根固めブロック工 260
（参照：第３編３－２－３－17根固めブロック工 .....129）
６－１－９－４　間詰工 260
６－１－９－５　沈床工 260
（参照：第３編３－２－３－18沈床工 .....130）
６－１－９－６　捨石工 260
（参照：第３編３－２－３－19捨石工 .....130）
６－１－９－７　かご工 260
（参照：第３編３－２－14－７かご工 .....245）
第10節　水制工 260
６－１－10－１　一般事項 260
６－１－10－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 260
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） .....117）
６－１－10－３　沈床工 260
（参照：第３編３－２－３－18沈床工 .....130）
６－１－10－４　捨石工 261
（参照：第３編３－２－３－19捨石工 .....130）
６－１－10－５　かご工 261
（参照：第３編３－２－14－７かご工 .....245）
６－１－10－６　元付工 261
（参照：第１編３章無筋・鉄筋コンクリート .....50）
６－１－10－７　牛・枠工 261
６－１－10－８　杭出し水制工 261
第11節　付帯道路工 261
６－１－11－１　一般事項 261
６－１－11－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 261
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） .....117）
６－１－11－３　路側防護柵工 261
（参照：第３編３－２－３－８路側防護柵工 .....121）
６－１－11－４　舗装準備工 261
（参照：第３編３－２－６－５舗装準備工 .....174）

６－１－11－５ アスファルト舗装工 261
（参照：第３編３－２－６－７アスファルト舗装工 ..... 175）
６－１－11－６ コンクリート舗装工 261
（参照：第３編３－２－６－12コンクリート舗装工 ..... 188）
６－１－11－７ 薄層カラー舗装工 261
（参照：第３編３－２－６－13薄層カラー舗装工 ..... 198）
６－１－11－８ ブロック舗装工 261
（参照：第３編３－２－６－14ブロック舗装工 ..... 198）
６－１－11－９ 側溝工 262
（参照：第３編３－２－３－29側溝工 ..... 138）
６－１－11－10 集水桝工 262
（参照：第３編３－２－３－30集水桝工 ..... 139）
６－１－11－11 縁石工 262
（参照：第３編３－２－３－５縁石工 ..... 119）
６－１－11－12 区画線工 262
（参照：第３編３－２－３－９区画線工 ..... 122）
第12節　付帯道路施設工 262
６－１－12－１　一般事項 262
６－１－12－２　境界工 262
６－１－12－３　道路付属物工 262
（参照：第３編３－２－３－10道路付属物工 ..... 122）
６－１－12－４　標識工 262
（参照：第３編３－２－３－６小型標識工 ..... 119）
第13節　光ケーブル配管工 262
６－１－13－１　一般事項 262
６－１－13－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 262
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
６－１－13－３　配管工 262
６－１－13－４　ハンドホール工 263
（参照：第３編３－２－３－21ハンドホール工 ..... 131）
第２章　浚渫（河川） 264
第１節　適　用 264
第２節　浚渫工（ポンプ浚渫船） 264
６－２－２－１　一般事項 264
６－２－２－２　浚渫船運転工（民船・官船） 264
（参照：第３編３－２－16－３浚渫船運転工 ..... 247）
６－２－２－３　作業船及び機械運転工 264
６－２－２－４　配土工 264
第３節　浚渫工（グラブ船） 264
６－２－３－１　一般事項 264
６－２－３－２　浚渫船運転工 265
（参照：第３編３－２－16－３浚渫船運転工 ..... 247）

６－２－３－３　作業船運転工 265
６－２－３－４　配土工 265
（参照：第３編３－２－16－２配土工 ..... 247）
第４節　浚渫工（グラブ船） 265
６－２－４－１　一般事項 265
６－２－４－２　浚渫船運転工 265
（参照：第３編３－２－16－３浚渫船運転工 ..... 247）
６－２－４－３　作業船運転工 265
６－２－４－４　配土工 265
（参照：第３編３－２－16－２配土工 ..... 247）
第５節　浚渫工（バックホウ浚渫船） 265
６－２－５－１　一般事項 265
（参照：第３編３－２－16－３浚渫船運転工 ..... 247）
６－２－５－２　浚渫船運転工 265
６－２－５－３　作業船運転工 265
（参照：第６編６－２－４－３作業船運転工 ..... 265）
６－２－５－４　揚土工 265
（参照：第３編３－２－16－２配土工 ..... 247）
第６節　浚渫土処理工 265
６－２－５－１　一般事項 265
６－２－５－２　浚渫土処理工 265

第３章　樋門・樋管 268
第１節　適　用 268
第２節　適用すべき諸基準 268
第３節　軽量盛土工 268
６－３－３－１　一般事項 268
６－３－３－２　軽量盛土工 268
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第４節　地盤改良工 268
６－３－４－１　一般事項 268
６－３－４－２　固結工 268
（参照：第３編３－２－７－９固結工 ..... 205）
第５節　樋門・樋管本体工 269
６－３－５－１　一般事項 269
６－３－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 269
６－３－５－３　既製杭工 269
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
６－３－５－４　場所打杭工 269
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
６－３－５－５　矢板工 269
６－３－５－６　函渠工 270

６－３－５－７　翼壁工 272
６－３－５－８　水叩工 272
第６節　護床工 272
６－３－６－１　一般事項 272
６－３－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 272
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
６－３－６－３　根固めブロック工 272
（参照：第３編３－２－３－17根固めブロック工 ..... 129）
６－３－６－４　間詰工 273
６－３－６－５　沈床工 273
（参照：第３編３－２－３－18沈床工 ..... 130）
６－３－６－６　捨石工 273
（参照：第３編３－２－３－19捨石工 ..... 130）
６－３－６－７　かご工 273
第７節　水路工 273
６－３－７－１　一般事項 273
６－３－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 273
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 104）
６－３－７－３　側溝工 273
（参照：第３編３－２－３－29側溝工 ..... 138）
６－３－７－４　集水桝工 273
（参照：第３編３－２－３－30集水桝工 ..... 139）
６－３－７－５　暗渠工 273
６－３－７－６　樋門接続暗渠工 273
（参照：第６編６－３－５－６函渠工 ..... 270）
第８節　付属物設置工 273
６－３－８－１　一般事項 273
６－３－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 274
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
６－３－８－３　防止柵工 274
（参照：第３編３－２－３－７防止柵工 ..... 121）
６－３－８－４　境界工 274
６－３－８－５　銘板工 274
６－３－８－６　点検施設工 274
６－３－８－７　階段工 274
６－３－８－８　観測施設工 274
６－３－８－９　グラウトホール工 274
第４章　水　門 275
第１節　適　用 275
第２節　適用すべき諸基準 275
第３節　工場製作工 275
６－４－３－１　一般事項 275

６－４－３－２　材料 275
（参照：第３編３－２－12－２材料 ..... 221）
６－４－３－３　桁製作工 276
（参照：第３編３－２－12－３桁製作工 ..... 223）
６－４－３－４　鋼製伸縮継手製作工 276
（参照：第３編３－２－12－５鋼製伸縮継手製作工 ..... 233）
６－４－３－５　落橋防止装置製作工 276
（参照：第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工 ..... 233）
６－４－３－６　鋼製排水管製作工 276
６－４－３－７　橋梁用防護柵製作工 276
（参照：第３編３－２－12－７橋梁用防護柵製作工 ..... 233）
６－４－３－８　鋳造費 276
６－４－３－９　仮設材製作工 276
６－４－３－10　工場塗装工 276
（参照：第３編３－２－12－11工場塗装工 ..... 233）
第４節　工場製品輸送工 276
６－４－４－１　一般事項 276
６－４－４－２　輸送工 276
（参照：第３編３－２－８－２輸送工 ..... 206）
第５節　軽量盛土工 276
６－４－５－１　一般事項 276
６－４－５－２　軽量盛土工 276
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第６節　水門本体工 277
６－４－６－１　一般事項 277
６－４－６－２　材料 277
６－４－６－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 277
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
６－４－６－４　既製杭工 277
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
６－４－６－５　場所打杭工 277
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
６－４－６－６　矢板工（遮水矢板） 277
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 ..... 118）
６－４－６－７　床版工 277
６－４－６－８　堰柱工 278
６－４－６－９　門柱工 278
６－４－６－10　ゲート操作台工 278
６－４－６－11　胸壁工 278
６－４－６－12　翼壁工 278
６－４－６－13　水叩工 278
第７節　護床工 279

６－４－７－１　一般事項 279
６－４－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 279
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） .....117）
６－４－７－３　根固めブロック工 279
（参照：第３編３－２－３－17根固めブロック工 .....129）
６－４－７－４　間詰工 279
６－４－７－５　沈床工 279
（参照：第３編３－２－３－18沈床工 .....130）
６－４－７－６　捨石工 279
（参照：第３編３－２－３－19捨石工 .....130）
６－４－７－７　かご工 279
第８節　付属物設置工 279
６－４－８－１　一般事項 279
６－４－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 279
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） .....117）
６－４－８－３　防止柵工 279
（参照：第３編３－２－３－７防止柵工 .....121）
６－４－８－４　境界工 279
（参照：第６編６－３－８－４境界工 .....274）
６－４－８－５　管理橋受台工 279
６－４－８－６　銘板工 279
（参照：第６編６－３－８－５銘板工 .....274）
６－４－８－７　点検施設工 279
（参照：第６編６－３－８－６点検施設工 .....274）
６－４－８－８　階段工 279
（参照：第６編６－３－８－７階段工 .....274）
６－４－８－９　観測施設工 279
（参照：第６編６－３－８－８観測施設工 .....274）
第９節　鋼管理橋上部工 280
６－４－９－１　一般事項 280
６－４－９－２　材料 280
６－４－９－３　地組工 281
（参照：第３編３－２－13－２地組工 .....237）
６－４－９－４　架設工（クレーン架設） 281
（参照：第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設） .....237）
６－４－９－５　架設工（ケーブルクレーン架設） 281
（参照：第３編３－２－13－４架設工（ケーブルクレーン架設） .....238）
６－４－９－６　架設工（ケーブルエレクション架設） 281
（参照：第３編３－２－13－５架設工（ケーブルエレクション架設） .....238）
６－４－９－７　架設工（架設桁架設） 281
（参照：第３編３－２－13－６架設工（架設桁架設） .....238）
６－４－９－８　架設工（送出し架設） 281

（参照：第３編３－２－13－７架設工（送出し架設）.....239）
６－４－９－９　架設工（トラベラークレーン架設）..... 281
（参照：第３編３－２－13－８架設工（トラベラークレーン架設）.....239）
６－４－９－10　支承工..... 281
６－４－９－11　現場継手工..... 281
（参照：第３編３－２－３－23現場継手工 .....132）
第10節　橋梁現場塗装工..... 281
６－４－10－１　一般事項..... 282
６－４－10－２　現場塗装工..... 282
（参照：第３編３－２－３－31現場塗装工 .....139）
第11節　床版工..... 282
６－４－11－１　一般事項..... 282
６－４－11－２　床版工..... 282
（参照：第３編３－２－18－２床版工 .....252）
第12節　橋梁付属物工（鋼管理橋）..... 282
６－４－12－１　一般事項..... 282
６－４－12－２　伸縮装置工..... 282
６－４－12－３　排水装置工..... 282
６－４－12－４　地覆工..... 282
６－４－12－５　橋梁用防護柵工..... 282
６－４－12－６　橋梁用高欄工..... 282
６－４－12－７　検査路工..... 282
６－４－12－８　銘板工..... 282
（参照：第３編３－２－３－25銘板工 .....135）
第13節　橋梁足場等設置工（鋼管理橋）..... 282
６－４－13－１　一般事項..... 282
６－４－13－２　橋梁足場工..... 282
６－４－13－３　橋梁防護工..... 283
６－４－13－４　昇降用設備工..... 283
第14節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）..... 283
６－４－14－１　一般事項..... 283
６－４－14－２　プレテンション桁製作工（購入工）..... 283
（参照：第３編３－２－３－12プレテンション桁製作工（購入工）.....124）
６－４－14－３　ポストテンション桁製作工..... 283
（参照：第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工 .....124）
６－４－14－４　プレキャストセグメント製作工（購入工）..... 283
（参照：第３編３－２－３－12プレテンション桁製作工（購入工）.....124）
６－４－14－５　プレキャストセグメント主桁組立工..... 284
（参照：第３編３－２－３－14プレキャストセグメント主桁組立工.....127）
６－４－14－６　支承工..... 284
６－４－14－７　架設工（クレーン架設）..... 284
（参照：第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設）.....237）

６－４－14－８　架設工（架設桁架設） 284
（参照：第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設） ..... 237）
６－４－14－９　床版･横組工 284
（参照：第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工 ..... 124）
６－４－14－10　落橋防止装置工 284
第15節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋） 284
６－４－15－１　一般事項 284
６－４－15－２　架設支保工（固定） 284
（参照：第１編３章第８節型枠・支保 ..... 65）
６－４－15－３　支承工 284
６－４－15－４　落橋防止装置工 284
６－４－15－５　ＰＣホロースラブ製作工 284
（参照：第３編２－３－15ＰＣホロースラブ製作工 ..... 128）
第16節　橋梁付属物工（コンクリート管理橋） 284
６－４－16－１　一般事項 284
６－４－16－２　伸縮装置工 284
（参照：第６編６－４－12－２伸縮装置工 ..... 282）
６－４－16－３　排水装置工 284
（参照：第６編６－４－12－３排水装置工 ..... 282）
６－４－16－４　地覆工 285
（参照：第６編６－４－12－４地覆工 ..... 282）
６－４－16－５　橋梁用防護柵工 285
（参照：第６編６－４－12－５橋梁用防護柵工 ..... 282）
６－４－16－６　橋梁用高欄工 285
（参照：第６編６－４－12－６橋梁用高欄工 ..... 282）
６－４－16－７　検査路工 285
（参照：第６編６－４－12－７検査路工 ..... 282）
６－４－16－８　銘板工 285
（参照：第３編３－２－３－25銘板工 ..... 135）
第17節　橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋） 285
６－４－17－１　一般事項 285
６－４－17－２　橋梁足場工 285
（参照：第６編６－４－13－２橋梁足場工 ..... 282）
６－４－17－３　橋梁防護工 285
（参照：第６編６－４－13－３橋梁防護工 ..... 283）
６－４－17－４　昇降用設備工 285
（参照：第６編６－４－13－４昇降用設備工 ..... 283）
第18節　舗装工 285
６－４－18－１　一般事項 285
６－４－18－２　材料 285
（参照：第３編３－２－６－２材料 ..... 166）
６－４－18－３　舗装準備工 286

（参照：第３編３－２－６－５舗装準備工 ..... 174）
６－４－18－４　橋面防水工 286
（参照：第３編３－２－６－６橋面防水工 ..... 174）
６－４－18－５　アスファルト舗装工 286
（参照：第３編３－２－６－７アスファルト舗装工 ..... 175）
６－４－18－６　半たわみ性舗装工 286
（参照：第３編３－２－６－８半たわみ性舗装工 ..... 180）
６－４－18－７　排水性舗装工 286
（参照：第３編３－２－６－９排水性舗装工 ..... 180）
６－４－18－８　透水性舗装工 286
（参照：第３編３－２－６－10透水性舗装工 ..... 180）
６－４－18－９　グースアスファルト舗装工 286
（参照：第３編３－２－６－11グースアスファルト舗装工 ..... 184）
６－４－18－10　コンクリート舗装工 286
６－４－18－11　薄層カラー舗装工 286
（参照：第３編３－２－６－13薄層カラー舗装工 ..... 198）
６－４－18－12　ブロック舗装工 286
（参照：第３編３－２－６－14ブロック舗装工 ..... 198）
第５章　堰 287
第１節　適　用 287
第２節　適用すべき諸基準 287
第３節　工場製作工 288
６－５－３－１　一般事項 288
６－５－３－２　材料 288
（参照：第３編３－２－12－２材料 ..... 221）
６－５－３－３　刃口金物製作工 288
（参照：第３編３－２－12－３桁製作工 ..... 223）
６－５－３－４　桁製作工 288
（参照：第３編３－２－12－３桁製作工 ..... 223）
６－５－３－５　検査路製作工 288
（参照：第３編３－２－12－４検査路製作工 ..... 232）
６－５－３－６　鋼製伸縮継手製作工 288
（参照：第３編３－２－12－５鋼製伸縮継手製作工 ..... 233）
６－５－３－７　落橋防止装置製作工 288
（参照：第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工 ..... 233）
６－５－３－８　鋼製排水管製作工 288
（参照：第３編３－２－12－10鋼製排水管製作工 ..... 234）
６－５－３－９　プレビーム用桁製作工 288
（参照：第３編３－２－12－９プレビーム用桁製作工 ..... 234）
６－５－３－10　橋梁用防護柵製作工 289
（参照：第３編３－２－12－７橋梁用防護柵製作工 ..... 233）
６－５－３－11　鋳造費 289

（参照：第６編６－４－３－８鋳造費 ..... 276）
６－５－３－12　アンカーフレーム製作工 289
（参照：第３編３－２－12－８アンカーフレーム製作工 ..... 234）
６－５－３－13　仮設材製作工 289
（参照：第６編６－４－３－９仮設材製作工 ..... 276）
６－５－３－14　工場塗装工 289
（参照：第３編３－２－12－11工場塗装工 ..... 235）
第４節　工場製品輸送工 289
６－５－４－１　一般事項 289
６－５－４－２　輸送工 289
（参照：第３編３－２－８－２輸送工 ..... 206）
第５節　軽量盛土工 289
６－５－５－１　一般事項 289
６－５－５－２　軽量盛土工 289
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第６節　可動堰本体工 289
６－５－６－１　一般事項 289
６－５－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 289
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
６－５－６－３　既製杭工 289
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 154）
６－５－６－４　場所打杭工 289
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
６－５－６－５　オープンケーソン基礎工 290
（参照：第３編３－２－４－７オープンケーソン基礎工 ..... 157）
６－５－６－６　ニューマチックケーソン基礎工 290
（参照：第３編３－２－４－８ニューマチックケーソン基礎工..... 158）
６－５－６－７　矢板工 290
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 ..... 118）
６－５－６－８　床版工 290
（参照：第６編６－４－６－７床版工 ..... 277）
６－５－６－９　堰柱工 290
（参照：第６編６－４－６－８堰柱工 ..... 278）
６－５－６－10　門柱工..... 290
（参照：第６編６－４－６－７床版工第３項及び第４項 ..... 277）
６－５－６－11　ゲート操作台工..... 290
（参照：第６編６－４－６－10ゲート操作台工 ..... 278）
６－５－６－12　水叩工..... 290
６－５－６－13　閘門工..... 290
（参照：第６編６－４－６－８堰柱工 ..... 278）
５－６－14　土砂吐工 290
（参照：第６編６－５－７－８堰本体工 ..... 278）

６－５－６－15　取付擁壁工 290
第７節　固定堰本体工 290
６－５－７－１　一般事項 290
６－５－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 291
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） 117）
６－５－７－３　既製杭工 291
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 150）
６－５－７－４　場所打杭工 291
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 154）
６－５－７－５　オープンケーソン基礎工 291
（参照：第３編３－２－４－７オープンケーソン基礎工 157）
６－５－７－６　ニューマチックケーソン基礎工 291
（参照：第３編３－２－４－８ニューマチックケーソン基礎工 158）
６－５－７－７　矢板工 291
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 118）
６－５－７－８　堰本体工 291
６－５－７－９　水叩工 291
（参照：第６編６－５－６－12水叩工 290）
６－５－７－10　土砂吐工 291
（参照：第６編６－５－７－８堰本体工 291）
６－５－７－11　取付擁壁工 291
（参照：第６編６－５－６－15取付擁壁工 290）
第８節　魚道工 291
６－５－８－１　一般事項 291
６－５－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 291
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） 117）
６－５－８－３　魚道本体工 291
第９節　管理橋下部工 292
６－５－９－１　一般事項 292
６－５－９－２　管理橋橋台工 292
第10節　鋼管理橋上部工 292
６－５－10－１　一般事項 292
６－５－10－２　材料 292
（参照：第６編６－４－９－２材料 280）
６－５－10－３　地組工 292
（参照：第３編３－２－13－２地組工 237）
６－５－10－４　架設工（クレーン架設） 292
（参照：第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設） 237）
６－５－10－５　架設工（ケーブルクレーン架設） 292
（参照：第３編３－２－13－４架設工（ケーブルクレーン架設） 238）
６－５－10－６　架設工（ケーブルエレクション架設） 292
（参照：第３編３－２－13－５架設工（ケーブルエレクション架設） 238）

６－５－10－７　架設工（架設桁架設）..... 293
（参照：第３編３－２－13－６架設工（架設桁架設）.....238）
６－５－10－８　架設工（送出し架設）..... 293
（参照：第３編３－２－13－７架設工（送出し架設）.....239）
６－５－10－９　架設工（トラベラークレーン架設）..... 293
（参照：第３編３－２－13－８架設工（トラベラークレーン架設）.....239）
６－５－10－10　支承工..... 293
６－５－10－11　現場継手工..... 293
（参照：第６編６－４－９－11現場継手工 .....281）
第11節　橋梁現場塗装工..... 293
６－５－11－１　一般事項..... 293
６－５－11－２　現場塗装工 293
（参照：第３編３－２－３－31現場塗装工 .....139）
第12節　床版工..... 293
６－５－12－１　一般事項 293
６－５－12－２　床版工 293
（参照：第３編３－２－18－２床版工 .....252）
第13節　橋梁付属物工（鋼管理橋）..... 293
６－５－13－１　一般事項..... 293
６－５－13－２　伸縮装置工..... 293
（参照：第３編３－２－３－24伸縮装置工 .....135）
６－５－13－３　排水装置工..... 293
（参照：第６編６－４－12－３排水装置工 .....282）
６－５－13－４　地覆工..... 293
（参照：第６編６－４－12－４地覆工 .....282）
６－５－13－５　橋梁用防護柵工..... 293
（参照：第６編６－４－12－５橋梁用防護柵工 .....282）
６－５－13－６　橋梁用高欄工..... 293
（参照：第６編６－４－12－６橋梁用高欄工 .....282）
６－５－13－７　検査路工..... 292
（参照：第６編６－４－12－７検査路工 .....282）
６－５－13－８　銘板工..... 294
（参照：第３編３－２－３－25銘板工 .....135）
第14節　橋梁足場等設置工（鋼管理橋）..... 294
６－５－14－１　一般事項 294
６－５－14－２　橋梁足場工..... 294
（参照：第６編６－４－13－２橋梁足場工 .....282）
６－５－14－３　橋梁防護工..... 294
（参照：第６編６－４－13－３橋梁防護工 .....283）
６－５－14－４　昇降用設備工..... 294
（参照：第６編６－４－13－４昇降用設備工 .....283）
第15節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）..... 294

６－５－15－１　一般事項 294
６－５－15－２　プレテンション桁製作工（購入工） 294
（参照：第３編３－２－３－12プレテンション桁製作工（購入工） 124）
６－５－15－３　ポストテンション桁製作工 295
（参照：第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工 124）
６－５－15－４　プレキャストセグメント製作工（購入工） 295
（参照：第３編３－２－３－12プレテンション桁製作工（購入工） 124）
６－５－15－５　プレキャストセグメント主桁組立工 295
（参照：第３編３－２－３－14プレキャストセグメント主桁組立工 127）
６－５－15－６　支承工 295
６－５－15－７　架設工（クレーン架設） 295
（参照：第３編第２章第８節工場製品輸送工 206）
６－５－15－８　架設工（架設桁架設） 295
（参照：第３編３－２－13－６架設工（架設桁架設） 238）
６－５－15－９　床版・横組工 295
（参照：第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工 124）
６－５－15－10　落橋防止装置工 295
（参照：第６編６－４－14－10落橋防止装置工 284）
第16節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋） 295
６－５－16－１　一般事項 296
６－５－16－２　架設支保工（固定） 296
（参照：第１編第３章第８節型枠・支保 65）
６－５－16－３　支承工 296
６－５－16－４　落橋防止装置工 296
（参照：第６編６－４－14－10落橋防止装置工 284）
６－５－16－５　ＰＣホロースラブ製作工 296
（参照：第３編３－２－３－15ＰＣホロースラブ製作工 128）
第17節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ箱桁橋） 296
６－５－17－１　一般事項 296
６－５－17－２　架設支保工（固定） 296
（参照：第１編第３章第８節型枠・支保 65）
６－５－17－３　支承工 296
６－５－17－４　ＰＣ箱桁製作工 297
（参照：第３編３－２－３－16ＰＣ箱桁製作工 128）
６－５－17－５　落橋防止装置工 297
（参照：第６編６－４－14－10落橋防止装置工 284）
第18節　橋梁付属物工（コンクリート管理橋） 297
６－５－18－１　一般事項 297
６－５－18－２　伸縮装置工 297
（参照：第３編３－２－３－24伸縮装置工 135）
６－５－18－３　排水装置工 297
（参照：第６編６－４－12－３排水装置工 282）

６－５－18－４　地覆工 297
（参照：第６編６－４－12－４地覆工 282）
６－５－18－５　橋梁用防護柵工 297
（参照：第６編６－４－12－５橋梁用防護柵工 282）
６－５－18－６　橋梁用高欄工 297
（参照：第６編６－４－12－６橋梁用高欄工 282）
６－５－18－７　検査路工 297
（参照：第６編６－４－12－７検査路工 282）
６－５－18－８　銘板工 297
（参照：第３編３－２－３－25銘板工 135）
第19節　橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋） 297
６－５－19－１　一般事項 297
６－５－19－２　橋梁足場工 297
（参照：第６編６－４－13－２橋梁足場工 282）
６－５－19－３　橋梁防護工 297
（参照：第６編６－４－13－３橋梁防護工 283）
６－５－19－４　昇降用設備工 297
（参照：第６編６－４－13－４昇降用設備工 283）
第20節　付属物設置工 297
６－５－20－１　一般事項 297
６－５－20－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 298
（参照：第３編２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） 117）
６－５－20－３　防止柵工 298
（参照：第３編３－２－３－７防止柵工 121）
６－５－20－４　境界工 298
（参照：第６編６－３－８－４境界工 274）
６－５－20－５　銘板工 298
（参照：第６編６－３－８－５銘板工 274）
６－５－20－６　点検施設工 298
（参照：第６編６－３－８－６点検施設工 274）
６－５－20－７　階段工 298
（参照：第６編６－３－８－７階段工 274）
６－５－20－８　観測施設工 298
（参照：第６編６－３－８－８観測施設工 274）
６－５－20－９　グラウトホール工 298
（参照：第６編６－３－８－９グラウトホール工 274）
第６章　排水機場 299
第１節　適　用 299
第２節　適用すべき諸基準 299
第３節　軽量盛土工 299
６－６－３－１　一般事項 299
６－６－３－２　軽量盛土工 299

（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第４節　機場本体工 299
６－６－４－１　一般事項 299
６－６－４－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 300
６－６－４－３　既製杭工 300
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
６－６－４－４　場所打杭工 300
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
６－６－４－５　矢板工 300
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 ..... 118）
６－６－４－６　本体工 300
６－６－４－７　燃料貯油槽工 301
第５節　沈砂池工 302
６－６－５－１　一般事項 302
６－６－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 302
６－６－５－３　既製杭工 302
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
６－６－５－４　場所打杭工 302
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
６－６－５－５　矢板工 302
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 ..... 118）
６－６－５－６　場所打擁壁工 302
（参照：第６編６－６－４－６本体工 ..... 300）
６－６－５－７　コンクリート床版工 302
（参照：第６編６－６－４－６本体工 ..... 300）
６－６－５－８　ブロック床版工 303
６－６－５－９　場所打水路工 303
第６節　吐出水槽工 303
６－６－６－１　一般事項 303
６－６－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 304
６－６－６－３　既製杭工 304
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
６－６－６－４　場所打杭工 304
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
６－６－６－５　矢板工 304
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 ..... 118）
６－６－６－６　本体工 304
（参照：第６編６－６－４－６本体工 ..... 300）
第７章　床止め・床固め 305
第１節　適　用 305
第２節　適用すべき諸基準 305
第３節　軽量盛土工 305

６－７－３－１　一般事項 305
６－７－３－２　軽量盛土工 305
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第４節　床止め工 305
６－７－４－１　一般事項 305
６－７－４－２　材料 306
（参照：第６編６－１－７－２材料 ..... 256）
６－７－４－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 306
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
６－７－４－４　既製杭工 306
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
６－７－４－５　矢板工 306
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 ..... 118）
６－７－４－６　本体工 306
６－７－４－７　取付擁壁工 307
（参照：第６編６－５－６－15取付擁壁工 ..... 290）
６－７－４－８　水叩工 307
第５節　床固め工 308
６－７－５－１　一般事項 308
６－７－５－２　材料 308
（参照：第６編６－１－７－２材料 ..... 256）
６－７－５－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 308
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
６－７－５－４　本堤工 308
６－７－５－５　垂直壁工 309
６－７－５－６　側壁工 309
６－７－５－７　水叩工 309
（参照：第６編６－７－４－８水叩工 ..... 307）
第６節　山留擁壁工 309
６－７－６－１　一般事項 309
６－７－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 310
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
６－７－６－３　コンクリート擁壁工 310
６－７－６－４　ブロック積擁壁工 310
（参照：第３編３－２－５－３コンクリートブロック工 ..... 163）
６－７－６－５　石積擁壁工 310
（参照：第３編３－２－５－５石積（張）工 ..... 165）
６－７－６－６　山留擁壁基礎工 310
（参照：第３編３－２－４－３基礎工（護岸） ..... 115）
第８章　河川維持 311
第１節　適　用 311
第２節　適用すべき諸基準 311

第３節　巡視・巡回工 311
６－８－３－１　一般事項 311
６－８－３－２　河川巡視工 311
第４節　除草工 312
６－８－４－１　一般事項 312
６－８－４－２　堤防除草工 312
第５節　堤防養生工 312
６－８－５－１　一般事項 312
６－８－５－２　芝養生工 312
６－８－５－３　伐木除根工 312
第６節　構造物補修工 313
６－８－６－１　一般事項 313
６－８－６－２　材料 313
６－８－６－３　クラック補修工 313
６－８－６－４　ボーリンググラウト工 313
６－８－６－５　欠損部補修工 314
第７節　路面補修工 314
６－８－７－１　一般事項 314
６－８－７－２　材料 314
６－８－７－３　不陸整正工 315
６－８－７－４　コンクリート舗装補修工 315
（参照：第３編３－２－６－19コンクリート舗装補修工 ..... 200）
６－８－７－５　アスファルト舗装補修工 315
（参照：第３編３－２－６－18アスファルト舗装補修工 ..... 199）
第８節　付属物復旧工 315
６－８－８－１　一般事項 315
６－８－８－２　付属物復旧工 315
第９節　付属物設置工 315
６－８－９－１　一般事項 315
６－８－９－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 316
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
６－８－９－３　防護柵工 316
（参照：第３編３－２－３－８路側防護柵工 ..... 121）
６－８－９－４　境界杭工 316
（参照：第６編６－３－８－４境界工 ..... 274）
６－８－９－５　付属物設置工 316
（参照：第３編３－２－３－10道路付属物工 ..... 122）
第10節　光ケーブル配管工 316
６－８－10－１　一般事項 316
６－８－10－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 316
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
６－８－10－３　配管工 316

（参照：第６編６－１－13－３配管工 ..... 262）
６－８－10－４　ハンドホール工 316
（参照：第３編３－２－３－21ハンドホール工 ..... 262）
第11節　清掃工 316
６－８－11－１　一般事項 316
６－８－11－２　材料 316
６－８－11－３　塵芥処理工 316
６－８－11－４　水面清掃工 316
第12節　植栽維持工 317
６－８－12－１　一般事項 317
６－８－12－２　材料 317
（参照：第３編３－２－17－２材料 ..... 249）
６－８－12－３　樹木・芝生管理工 317
（参照：第３編３－２－17－３樹木・芝生管理工 ..... 249）
第13節　応急処理工 317
６－８－13－１　一般事項 317
６－８－13－２　応急処理作業工 317
第14節　撤去物処理工 317
６―８－14－１　一般事項 317
６－８－14－２　運搬処理 317
第９章　河川修繕 318
第１節　適　用 318
第２節　適用すべき諸基準 318
第３節　軽量盛土工 318
６－９－３－１　一般事項 318
６－９－３－２　軽量盛土工 318
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第４節　腹付工 318
６－９－４－１　一般事項 318
６－９－４－２　覆土工 319
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） ..... 117）
６－９－４－３　植生工 319
（参照：第３編３－２－14－２植生工 ..... 239）
第５節　側帯工 319
６－９－５－１　一般事項 319
６－９－５－２　縁切工 319
６－９－５－３　植生工 319
（参照：第３編３－２－14－２植生工 ..... 239）
第６節　堤脚保護工 319
６－９－６－１　一般事項 319
６－９－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 319
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）

６－９－６－３　石積工 319
（参照：第３編３－２－５－５石積（張）工 ..... 165）
６－９－６－４　コンクリートブロック工 319
（参照：第３編３－２－５－３コンクリートブロック工 ..... 163）
第７節　管理用通路工 319
６－９－７－１　一般事項 319
６－９－７－２　防護柵工 320
６－９－７－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 320
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
６－９－７－４　路面切削工 320
（参照：第３編３－２－６－15路面切削工 ..... 199）
６－９－７－５　舗装打換え工 320
（参照：第３編３－２－６－16舗装打換え工 ..... 199）
６－９－７－６　オーバーレイ工 320
（参照：第３編３－２－６－17オーバーレイ工 ..... 199）
６－９－７－７　排水構造物工 320
６－９－７－８　道路付属物工 320
第８節　現場塗装工 320
６－９－８－１　一般事項 320
６－９－８－２　材料 321
（参照：第３編３－２－12－２材料 ..... 221）
６－９－８－３　付属物塗装工 321
６－９－８－４　コンクリート面塗装工 322
（参照：第３編３－２－３－11コンクリート面塗装工 ..... 123）
第７編　河川海岸編 323
第１章　堤防・護岸 323
第１節　適　用 323
第２節　適用すべき諸基準 323
第３節　軽量盛土工 323
７－１－３－１　一般事項 323
７－１－３－２　軽量盛土工 323
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第４節　地盤改良工 323
７－１－４－１　一般事項 324
７－１－４－２　表層安定処理工 324
（参照：第３編３－２－７－４表層安定処理工 ..... 203）
７－１－４－３　パイルネット工 324
（参照：第３編３－２－７－５パイルネット工 ..... 203）
７－１－４－４　バーチカルドレーン工 324
（参照：第３編３－２－７－７バーチカルドレーン工 ..... 204）
７－１－４－５　締固め改良工 324

（参照：第３編３－２－７－８締固め改良工 ..... 205）
７－１－４－６　固結工 324
（参照：第３編３－２－７－９固結工 ..... 205）
第５節　護岸基礎工 324
７－１－５－１　一般事項 324
７－１－５－２　材料 324
７－１－５－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 325
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
７－１－５－４　捨石工 325
（参照：第３編３－２－３－19捨石工 ..... 130）
７－１－５－５　場所打コンクリート工 325
７－１－５－６　海岸コンクリートブロック工 325
７－１－５－７　笠コンクリート工 326
（参照：第３編３－２－３－20笠コンクリート工 ..... 131）
７－１－５－８　基礎工 326
７－１－５－９　矢板工 327
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 ..... 118）
第６節　護岸工 327
７－１－６－１　一般事項 327
７－１－６－２　材料 327
７－１－６－３　石積（張）工 328
（参照：第３編３－２－５－５石積（張）工 ..... 165）
７－１－６－４　海岸コンクリートブロック工 328
（参照：第７編７－１－５－６海岸コンクリートブロック工..... 325）
７－１－６－５　コンクリート被覆工 328
第７節　擁壁工 328
７－１－７－１　一般事項 328
７－１－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 329
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
７－１－７－３　場所打擁壁工 329
第８節　天端被覆工 329
７－１－８－１　一般事項 329
７－１－８－２　コンクリート被覆工 329
第９節　波返工 329
７－１－９－１　一般事項..... 329
７－１－９－２　材料 329
７－１－９－３　波返工 329
第10節　裏法被覆工 330
７－１－10－１　一般事項 330
７－１－10－２　石積（張）工 330
（参照：第３編３－２－５－５石積（張）工 ..... 165）
７－１－10－３　コンクリートブロック工 330

（参照：第３編３－２－５－３コンクリートブロック工 ..... 163）
７－１－10－４　コンクリート被覆工 330
７－１－10－５　法枠工 330
（参照：第３編３－２－14－４法枠工 ..... 242）
第11節　カルバート工..... 331
７－１－11－１　一般事項 331
７－１－11－２　材料 331
７－１－11－３　プレキャストカルバート工 331
（参照：第３編３－２－３－28プレキャストカルバート工 ..... 137）
第12節　排水構造物工..... 331
７－１－12－１　一般事項 331
７－１－12－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 331
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
７－１－12－３　側溝工 331
７－１－12－４　集水桝工 331
（参照：第３編３－２－３－30集水桝工 ..... 139）
７－１－12－５　管渠工 331
７－１－12－６　場所打水路工 333
第13節　付属物設置工..... 333
７－１－13－１　一般事項 333
７－１－13－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 333
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
７－１－13－３　防止柵工 333
（参照：第３編３－２－３－７防止柵工 ..... 121）
７－１－13－４　境界工 333
７－１－13－５　銘板工 334
（参照：第６編６－３－８－５銘板工 ..... 274）
７－１－13－６　階段工 334
（参照：第３編３－２－３－22階段工 ..... 131）
第14節　付帯道路工 334
７－１－14－１　一般事項 334
７－１－14－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 334
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
７－１－14－３　路側防護柵工 334
（参照：第３編３－２－３－８路側防護柵工 ..... 121）
７－１－14－４　舗装準備工 334
（参照：第３編３－２－６－５舗装準備工 ..... 174）
７－１－14－５　アスファルト舗装工 334
（参照：第３編３－２－６－７アスファルト舗装工 ..... 175）
７－１－14－６　コンクリート舗装工 334
（参照：第３編３－２－６－12コンクリート舗装工 ..... 188）
７－１－14－７　薄層カラー舗装工 334

（参照：第３編３－２－６－13薄層カラー舗装工 ..... 198）
７－１－14－８　側溝工 334
（参照：第７編７－１－12－３側溝工 ..... 331）
７－１－14－９　集水桝工 334
（参照：第３編３－２－３－30集水桝工 ..... 139）
７－１－14－10　縁石工 334
（参照：第３編２－３－５縁石工 ..... 119）
７－１－14－11　区画線工 334
（参照：第３編２－３－９区画線工 ..... 122）
第15節　付帯道路施設工 334
７－１－15－１　一般事項 334
７－１－15－２　境界工 335
（参照：第７編７－１－13－４境界工 ..... 333）
７－１－15－３　道路付属物工 335
（参照：第３編３－２－３－10道路付属物工 ..... 122）
７－１－15－４　小型標識工 335
（参照：第３編３－２－３－６小型標識工 ..... 119）
第２章　突堤・人工岬 336
第１節　適　用 336
第２節　適用すべき諸基準 336
第３節　軽量盛土工 336
７－２－３－１　一般事項 336
７－２－３－２　軽量盛土工 336
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第４節　突堤基礎工 336
７－２－４－１　一般事項 336
７－２－４－２　材料 337
７－２－４－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 337
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
７－２－４－４　捨石工 337
（参照：第３編３－２－３－19捨石工 ..... 117）
７－２－４－５　吸出し防止工 337
第５節　突堤本体工 338
７－２－５－１　一般事項 338
７－２－５－２　捨石工 338
（参照：第３編３－２－３－19捨石工 ..... 130）
７－２－５－３　被覆石工 338
７－２－５－４　被覆ブロック工 338
７－２－５－５　海岸コンクリートブロック工 339
（参照：第７編７－１－５－６海岸コンクリートブロック工..... 325）
７－２－５－６　既製杭工 339
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）

７－２－５－７　詰杭工 339
７－２－５－８　矢板工 339
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 ..... 118）
７－２－５－９　石枠工 339
７－２－５－10　場所打コンクリート工 339
（参照：第１編３章無筋・鉄筋コンクリート ..... 50）
７－２－５－11　ケーソン工 339
７－２－５－12　セルラー工 342
第６節　根固め工 342
７－２－６－１　一般事項 342
７－２－６－２　捨石工 342
（参照：第３編３－２－３－19捨石工 ..... 130）
７－２－６－３　根固めブロック工 342
（参照：第７編７－１－５－６海岸コンクリートブロック工..... 325）
第７節　消波工 342
７－２－７－１　一般事項 342
７－２－７－２　捨石工 342
（参照：第３編３－２－３－19捨石工 ..... 130）
７－２－７－３　消波ブロック工 342
（参照：第７編７－１－５－６海岸コンクリートブロック工..... 325）
第３章　海域堤防（人工リーフ、離岸堤、潜堤） 343
第１節　適　用 343
第２節　適用すべき諸基準 343
第３節　海域堤基礎工 343
７－３－３－１　一般事項 343
７－３－３－２　材料 344
７－３－３－３　捨石工 344
（参照：第３編３－２－３－19捨石工 ..... 130）
７－３－３－４　吸出し防止工 344
第４節　海域堤本体工 344
７－３－４－１　一般事項 344
７－３－４－２　捨石工 344
（参照：第３編３－２－３－19捨石工 ..... 130）
７－３－４－３　海岸コンクリートブロック工 344
（参照：第７編７－１－５－６海岸コンクリートブロック工..... 325）
７－３－４－４　ケーソン工 344
（参照：第７編７－２－５－11ケーソン工 ..... 339）
７－３－４－５　セルラー工 344
（参照：第７編７－２－５－12セルラー工 ..... 342）
７－３－４－６　場所打コンクリート工 345
（参照：第１編３章無筋・鉄筋コンクリート ..... 50）
第４章　浚渫（海岸） 346

第１節　適　用 346
第２節　適用すべき諸基準 346
第３節　浚渫工（ポンプ浚渫船） 346
７－４－３－１　一般事項 346
７－４－３－２　浚渫船運転工 346
（参照：第３編３－２－16－３浚渫船運転工 ..... 247）
７－４－３－３　作業船及び機械運転工 346
（参照：第6編6－2－3－３作業船及び機械運転工 ..... 265）
７－４－３－４　配土工 346
（参照：第３編３－２－16－２配土工 ..... 247）
第４節　浚渫土（グラブ船） 347
７－４－４－１　一般事項 347
７－４－４－２　浚渫船運転工 347
（参照：第３編３－２－16－３浚渫船運転工 ..... 247）
７－４－４－３　作業船運転工 347
（参照：第6編6－2－4－３作業船及び機械運転工 ..... 265）
７－４－４－４　配土工 348
（参照：第３編３－２－16－２配土工 ..... 247）
第５節　浚渫土処理工 348
７－４－５－１　一般事項 348
７－４－５－２　浚渫土処理工 348
（参照：第6編6－2－6－３浚渫土処理工 ..... 277）
第５章　養　浜 349
第１節　適　用 349
第２節　適用すべき諸基準 349
第３節　軽量盛土工 349
７－５－３－１　一般事項 349
７－５－３－２　軽量盛土工 349
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第４節　砂止工 349
７－５－４－１　一般事項 350
７－５－４－２　根固めブロック工 350
（参照：第７編７－１－５－６海岸コンクリートブロック工 ..... 325）
第８編　砂　防　編 351
第１章　砂防堰堤 351
第１節　適　用 351
第２節　適用すべき諸基準 351
第３節　工場製作工 351
８－１－３－１　一般事項 351
８－１－３－２　材料 352
（参照：第３編３－２－12－２材料 ..... 221）

８－１－３－３　鋼製堰堤製作工 352
（参照：第３編３－２－12－３桁製作工 ..... 223）
８－１－３－４　鋼製堰堤仮設材製作工 352
８－１－３－５　工場塗装工 352
（参照：第３編３－２－12－11工場塗装工 ..... 235）
第４節　工場製品輸送工 352
８－１－４－１　一般事項 352
８－１－４－２　輸送工 352
（参照：第３編３－２－８－２輸送工 ..... 206）
第５節　軽量盛土工 352
８－１－５－１　一般事項 352
８－１－５－２　軽量盛土工 352
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第６節　法面工 352
８－１－６－１　一般事項 352
８－１－６－２　植生工 352
（参照：第３編３－２－14－２植生工 ..... 239）
８－１－６－３　法面吹付工 352
（参照：第３編３－２－14－３吹付工 ..... 241）
８－１－６－４　法枠工 353
（参照：第３編３－２－14－４法枠工 ..... 242）
８－１－６－５　法面施肥工 353
（参照：第３編３－２－14－５法面施肥工 ..... 244）
８－１－６－６　アンカー工 353
（参照：第３編３－２－14－６アンカー工 ..... 244）
８－１－６－７　かご工 353
（参照：第３編３－２－14－７かご工 ..... 245）
第７節　仮締切工 353
８－１－７－１　一般事項 353
８－１－７－２　土砂・土のう締切工 353
（参照：第３編３－２－10－６砂防仮締切工 ..... 214）
８－１－７－３　コンクリート締切工 353
（参照：第３編３－２－10－６砂防仮締切工 ..... 214）
第８節　コンクリート堰堤工 353
８－１－８－１　一般事項 353
（参照：第１編第３章９節暑中コンクリート、10節寒中コンクリート... 67、68）
８－１－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 354
８－１－８－３　埋戻し工 354
８－１－８－４　コンクリート堰堤本体工 354
８－１－８－５　コンクリート副堰堤工 355
（参照：第８編８－１－８－４コンクリートえん堤工 ..... 354）
８－１－８－６　コンクリート側壁工 355

８－１－８－７　間詰工 356
８－１－８－８　水叩工 356
第９節　鋼製堰堤工 356
８－１－９－１　一般事項 356
８－１－９－２　材料 356
（参照：第３編３－２－12－２材料 ..... 221）
８－１－９－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 356
（参照：第８編８－１－８－２作業土工（床掘り・埋戻し） ..... 354）
８－１－９－４　埋戻し工 356
（参照：第８編８－１－８－３埋戻し工 ..... 354）
８－１－９－５　鋼製堰堤本体工 356
８－１－９－６　鋼製側壁工 357
（参照：第８編８－１－９－５鋼製えん堤本体工 ..... 355）
８－１－９－７　コンクリート側壁工 357
（参照：第８編８－１－８－６コンクリート側壁工 ..... 355）
８－１－９－８　間詰工 357
（参照：第８編８－１－８－７間詰工 ..... 355）
８－１－９－９　水叩工 357
（参照：第８編８－１－８－８水叩工 ..... 356）
８－１－９－10　現場塗装工 357
（参照：第３編３－２－３－31現場塗装工 ..... 139）
第10節　護床工・根固め工 357
８－１－10－１　一般事項 357
８－１－10－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 357
（参照：第８編８－１－８－２作業土工（床掘り・埋戻し） ..... 354）
８－１－10－３　埋戻し工 357
（参照：第８編８－１－８－３埋戻し工 ..... 354）
８－１－10－４　根固めブロック工 357
（参照：第３編３－２－３－17根固めブロック工 ..... 129）
８－１－10－５　間詰工 357
（参照：第８編８－１－８－７間詰工 ..... 355）
８－１－10－６　沈床工 357
（参照：第３編３－２－３－18沈床工 ..... 130）
８－１－10－７　かご工 357
（参照：第３編３－２－14－７かご工 ..... 245）
８－１－10－８　元付工 357
（参照：第１編３章無筋・鉄筋コンクリート ..... 56）
第11節　砂防堰堤付属物設置工 357
８－１－11－１　一般事項 357
８－１－11－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 357
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） ..... 117）
８－１－11－３　防止柵工 358

（参照：第３編３－２－３－７防止柵工 ..... 121）
８－１－11－４　境界工 358
８－１－11－５　銘板工 358
（参照：第６編６－３－８－５銘板工 ..... 274）
８－１－11－６　点検施設工 358
第12節　付帯道路工 358
８－１－12－１　一般事項 358
８－１－12－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 358
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
８－１－12－３　路側防護柵工 358
（参照：第３編３－２－３－８路側防護柵工 ..... 121）
８－１－12－４　舗装準備工 358
（参照：第３編３－２－６－５舗装準備工 ..... 174）
８－１－12－５　アスファルト舗装工 358
（参照：第３編３－２－６－７アスファルト舗装工 ..... 175）
８－１－12－６　コンクリート舗装工 359
（参照：第３編３－２－６－12コンクリート舗装工 ..... 188）
８－１－12－７　薄層カラー舗装工 359
（参照：第３編３－２－６－13薄層カラー舗装工 ..... 198）
８－１－12－８　側溝工 359
（参照：第３編３－２－３－29側溝工 ..... 138）
８－１－12－９　集水桝工 359
（参照：第３編３－２－３－30集水桝工 ..... 139）
８－１－12－10　縁石工 359
（参照：第３編３－２－３－５縁石工 ..... 119）
８－１－12－11　区画線工 359
（参照：第３編３－２－３－９区画線工 ..... 122）
第13節　付帯道路施設工 359
８－１－13－１　一般事項 359
８－１－13－２　境界工 359
（参照：第８編８－１－11－４境界工 ..... 358）
８－１－13－３　道路付属物工 359
（参照：第３編３－２－３－10道路付属物工 ..... 123）
８－１－13－４　小型標識工 359
（参照：第３編３－２－３－６小型標識工 ..... 119）
第２章　流　路 360
第１節　適　用 360
第２節　適用すべき諸基準 360
第３節　軽量盛土工 360
８－２－３－１　一般事項 360
８－２－３－２　軽量盛土工 360
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）

第４節　流路護岸工 360
８－２－４－１　一般事項 360
８－２－４－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 360
（参照：第８編８－１－８－２作業土工（床掘り・埋戻し） .....354）
８－２－４－３　埋戻し工 361
（参照：第８編８－１－８－３埋戻し工 .....354）
８－２－４－４　基礎工（護岸） 361
（参照：第３編３－２－４－３基礎工（護岸） .....150）
８－２－４－５　コンクリート擁壁工 361
（参照：第８編８－１－８－４コンクリートえん堤本体工 .....354）
８－２－４－６　ブロック積擁壁工 361
（参照：第３編３－２－５－３コンクリートブロック工 .....163）
８－２－４－７　石積擁壁工 354
（参照：第３編３－２－５－５石積（張）工 .....165）
８－２－４－８　護岸付属物工 361
８－２－４－９　植生工 361
（参照：第３編３－２－14－２植生工 .....239）
第５節　床固め工 361
８－２－５－１　一般事項 361
８－２－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 361
（参照：第８編８－１－８－２作業土工（床掘り・埋戻し） .....354）
８－２－５－３　埋戻し工 361
（参照：第８編８－１－８－３埋戻し工 .....354）
８－２－５－４　床固め本体工 361
（参照：第８編８－１－８－４コンクリートえん堤本体工 .....354）
８－２－５－５　垂直壁工 361
（参照：第８編８－１－８－４コンクリートえん堤本体工 .....354）
８－２－５－６　側壁工 361
（参照：第８編８－１－８－６コンクリート側壁工 .....355）
８－２－５－７　水叩工 361
（参照：第８編８－１－８－８水叩工 .....356）
８－２－５－８　魚道工 361
（参照：第８編８－１－８－４コンクリートえん堤本体工 .....354）
第６節　根固め・水制工 362
８－２－６－１　一般事項 362
８－２－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 362
（参照：第８編８－１－８－２作業土工（床掘り・埋戻し） .....354）
８－２－６－３　埋戻し工 362
（参照：第８編８－１－８－３埋戻し工 .....354）
８－２－６－４　根固めブロック工 362
（参照：第３編３－２－３－17根固めブロック工 .....129）
８－２－６－５　間詰工 362

（参照：第８編８－１－８－７間詰工 ..... 355）
８－２－６－６　捨石工 362
（参照：第３編３－２－３－19捨石工 ..... 130）
８－２－６－７　かご工 362
（参照：第３編３－２－14－７かご工 ..... 244）
８－２－６－８　元付工 362
（参照：第１編３章無筋・鉄筋コンクリート ..... 50）
第７節　流路付属物設置工 362
８－２－７－１　一般事項 362
８－２－７－２　階段工 362
（参照：第３編３－２－３－22階段工 ..... 131）
８－２－７－３　防止柵工 362
（参照：第３編３－２－３－７防止柵工 ..... 121）
２－７－４　境界工 362
（参照：第８編１－11－４境界工 ..... 358）
第３章　斜面対策 363
第１節　適　用 363
第２節　適用すべき諸基準 363
第３節　軽量盛土工 363
８－３－３－１　一般事項 363
８－３－３－２　軽量盛土工 363
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第４節　法面工 363
８－３－４－１　一般事項 364
８－３－４－２　植生工 364
（参照：第３編３－２－14－２植生工 ..... 239）
８－３－４－３　吹付工 364
（参照：第３編３－２－14－３吹付工 ..... 241）
８－３－４－４　法枠工 364
（参照：第３編３－２－14－４法枠工 ..... 242）
８－３－４－５　かご工 364
（参照：第３編３－２－14－７かご工 ..... 244）
８－３－４－６　アンカー工（プレキャストコンクリート板） 364
８－３－４－７　抑止アンカー工 364
第５節　擁壁工 365
８－３－５－１　一般事項 365
８－３－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 366
８－３－５－３　既製杭工 366
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
８－３－５－４　場所打擁壁工 366
（参照：第１編３章無筋・鉄筋コンクリート ..... 50）
８－３－５－５　プレキャスト擁壁工 366

（参照：第３編３－２－15－２プレキャスト擁壁工 ..... 246）
８－３－５－６　補強土壁工 366
（参照：第３編３－２－15－３補強土壁工 ..... 246）
８－３－５－７　井桁ブロック工 366
（参照：第３編３－２－15－４井桁ブロック工 ..... 247）
８－３－５－８　落石防護工 366
第６節　山腹水路工 366
８－３－６－１　一般事項 366
８－３－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 366
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） ..... 117）
８－３－６－３　山腹集水路・排水路工 366
８－３－６－４　山腹明暗渠工 367
８－３－６－５　山腹暗渠工 367
８－３－６－６　現場打水路工 367
８－３－６－７　集水桝工 367
（参照：第３編３－２－３－30集水桝工 ..... 139）
第７節　地下水排除工 367
８－３－７－１　一般事項 367
８－３－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 368
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） ..... 117）
８－３－７－３　井戸中詰工 368
（参照：第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工 ..... 36）
８－３－７－４　集排水ボーリング工 368
８－３－７－５　集水井工 368
第８節　地下水遮断工 368
８－３－８－１　一般事項 368
８－３－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 368
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） ..... 117）
８－３－８－３　場所打擁壁工 369
（参照：第１編３章無筋・鉄筋コンクリート ..... 50）
８－３－８－４　固結工 369
（参照：第３編３－２－７－９固結工 ..... 205）
８－３－８－５　矢板工 369
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 ..... 118）
第９節　抑止杭工 369
８－３－９－１　一般事項 369
８－３－９－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 369
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） ..... 117）
８－３－９－３　既製杭工 369
８－３－９－４　場所打杭工 370
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
８－３－９－５　シャフト工（深礎工） 370

（参照：第３編３－２－４－６深礎工 ..... 156）
８－３－９－６　合成杭工 370
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
第10節　斜面対策付属物設置工 370
８－３－10－１　一般事項 370
８－３－10－２　点検施設工 370
（参照：第８編８－１－11－６点検施設工 ..... 358）
第４章　急傾斜地崩壊対策 371
第１節　通　則 371
８－４－１－１　一般 371
第２節　掘　削 371
８－４－２－１　掘削 371
第３節　排水工 371
８－４－３－１　排水工 371
８－４－３－２　水抜工 371
第４節　安全管理 372
８－４－４－１　仮設防護柵の設置及び撤去 372
８－４－４－２　関係住民等対する情報連絡 372
第９編　ダ　ム　編 373
第１章　コンクリートダム 373
第１節　適　用 373
第２節　適用すべき諸基準 373
第３節　掘削工 373
９－１－３－１　一般事項 373
９－１－３－２　掘削分類 373
９－１－３－３　過掘の処理 373
９－１－３－４　発破制限 373
９－１－３－５　岩盤面処理 374
９－１－３－６　不良岩等の処理 374
９－１－３－７　建設発生土の処理 374
９－１－３－８　基礎岩盤の確認 374
９－１－３－９　岩盤確認後の再処理 375
第４節　ダムコンクリート工 375
９－１－４－１　一般事項 375
９－１－４－２　原石骨材 375
９－１－４－３　天然骨材 375
９－１－４－４　配合 375
９－１－４－５　材料の計量 376
９－１－４－６　練りまぜ 376
９－１－４－７　コンクリートの運搬 377
９－１－４－８　打込み開始 377

９－１－４－９　コンクリートの打込み 378
９－１－４－10　締固め 379
９－１－４－11　継目 380
９－１－４－12　養生 380
第５節　型枠工 381
９－１－５－１　一般事項 381
９－１－５－２　せき板 381
９－１－５－３　型枠の組立て取りはずし移動 381
９－１－５－４　型枠の取りはずし後の処理 381
第６節　表面仕上げ工 382
９－１－６－１　一般事項 382
９－１－６－２　表面仕上げ 382
第７節　埋設物設置工 382
９－１－７－１　一般事項 382
９－１－７－２　冷却管設置 382
９－１－７－３　継目グラウチング設備設置 383
９－１－７－４　止水板 383
９－１－７－５　観測計器埋設 383
第８節　パイプクーリング工 383
９－１－８－１　一般事項 383
９－１－８－２　クーリングの種類 383
９－１－８－３　冷却用設備 383
９－１－８－４　冷却工 384
第９節　プレクーリング工 384
９－１－９－１　一般事項 384
９－１－９－２　プレクーリング 384
第10節　継目グラウチング工 385
９－１－10－１　一般事項 385
９－１－10－２　施工方法 385
９－１－10－３　施工設備等 385
９－１－10－４　施工 385
第11節　閉塞コンクリート工 387
９－１－11－１　一般事項 387
９－１－11－２　コンクリートの施工 387
第12節　排水及び雨水等の処理 387
９－１－12－１　一般事項 387
９－１－12－２　工事用水の排水 387
９－１－12－３　雨水等の処理 387
第２章　フィルダム 388
第１節　適　用 388
第２節　適用すべき諸基準 388
第３節　掘削工 388

９－２－３－１　一般事項 388
９－２－３－２　掘削分類 388
９－２－3－３　過掘の処理 388
９－２－3－４　発破制限 388
（参照：第９編９－１－３－４発破制限 ..... 373）
９－２－3－５　基礎地盤面及び基礎岩盤面処理 389
９－２－3－６　不良岩等の処理 389
（参照：第９編９－１－３－６不良岩等の処理 ..... 374）
９－２－3－７　建設発生土の処理 389
（参照：第９編９－１－３－７建設発生土の処理 ..... 374）
９－２－３－８　基礎地盤及び基礎岩盤確認 389
９－２－３－９　基礎地盤及び基礎岩盤確認後の再処理 389
第４節　盛立工 390
９―２－４－１　一般事項 390
９－２－４－２　材料採取 390
９－２－４－３　着岩材の盛立 390
９－２－４－４　中間材の盛立 391
９－２－４－５　コアの盛立 391
９－２－４－６　フィルターの盛立 392
９－２－４－７　ロックの盛立 392
９－２－４－８　堤体法面保護工 392
第３章　基礎グラウチング 394
第１節　適　用 394
第２節　適用すべき諸基準 394
第３節　ボーリング工 394
９－３－３－１　一般事項 394
９－３－３－２　せん孔機械 394
９－３－３－３　せん孔 394
９－３－３－４　コア採取及び保管 395
９－３－３－５　水押しテスト 395
第４節　グラウチング工 395
９－３－４－１　一般事項 395
９－３－４－２　注入機械 395
９－３－４－３　グラウチング用配管 395
９－３－４－４　セメントミルクの製造及び輸送 395
９－３－４－５　注入管理 396
９－３－４－６　配合及びその切替え 396
９－３－４－７　注入 396
９－３－４－８　注入効果の判定 396
第10編　道　路　編 398
第１章　道路改良 398

第１節　適　用 398
第２節　適用すべき諸基準 398
第３節　工場製作工 399
10－１－３－１　一般事項 399
10－１－３－２　遮音壁支柱製作工 399
第４節　地盤改良工 399
10－１－４－１　一般事項 399
10－１－４－２　路床安定処理工 399
（参照：第３編３－２－７－２路床安定処理工 ..... 202）
10－１－４－３　置換工 399
（参照：第３編３－２－７－３置換工 ..... 202）
10－１－４－４　サンドマット工 399
（参照：第３編３－２－７－６サンドマット工 ..... 204）
10－１－４－５　バーチカルドレーン工 399
（参照：第３編３－２－７－７バーチカルドレーン工 ..... 204）
10－１－４－６　締固め改良工 399
（参照：第３編３－２－７－８締固め改良工 ..... 205）
10－１－４－７　固結工 399
（参照：第３編３－２－７－９固結工 ..... 205）
第５節　法面工 400
10－１－５－１　一般事項 400
10－１－５－２　植生工 400
（参照：第３編３－２－14－２植生工 ..... 239）
10－１－５－３　法面吹付工 400
（参照：第３編３－２－14－３吹付工 ..... 241）
10－１－５－４　法枠工 400
（参照：第３編３－２－14－４法枠工 ..... 242）
10－１－５－５　法面施肥工 400
（参照：第３編３－２－14－５法面施肥工 ..... 244）
10－１－５－６　アンカー工 400
（参照：第３編３－２－14－６アンカー工 ..... 244）
10－１－５－７　かご工 400
（参照：第３編３－２－14－７かご工 ..... 245）
第６節　軽量盛土工 400
10－１－６－１　一般事項 400
10－１－６－２　軽量盛土工 400
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第７節　擁壁工 400
10－１－７－１　一般事項 400
10－１－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 401
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） ..... 117）
10－１－７－３　既製杭工 401

（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
10－１－７－４　場所打杭工 401
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
10－１－７－５　場所打擁壁工 401
（参照：第１編３章無筋・鉄筋コンクリート ..... 50）
10－１－７－６　プレキャスト擁壁工 401
（参照：第３編３－２－15－２プレキャスト擁壁工 ..... 246）
10－１－７－７　補強土壁工 401
（参照：第３編３－２－15－３補強土壁工 ..... 246）
10－１－７－８　井桁ブロック工 401
（参照：第３編３－２－15－４井桁ブロック工 ..... 247）
第８節　石・ブロック積（張）工 401
10－１－８－１　一般事項 401
10－１－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 401
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－１－８－３　コンクリートブロック工 401
（参照：第３編３－２－５－３コンクリートブロック工 ..... 163）
10－１－８－４　石積（張）工 401
（参照：第３編３－２－５－５石積（張）工 ..... 165）
第９節　カルバート工 401
10－１－９－１　一般事項 401
10－１－９－２　材料 402
10－１－９－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 402
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） ..... 117）
10－１－９－４　既製杭工 402
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
10－１－９－５　場所打杭工 402
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
10－１－９－６　場所打函渠工 402
10－１－９－７　プレキャストカルバート工 402
（参照：第３編３－２－３－28プレキャストカルバート工 ..... 137）
10－１－９－８　防水工 402
第10節　排水構造物工（小型水路工） 403
10－１－10－１　一般事項 403
10－１－10－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 403
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－１－10－３　側溝工 403
10－１－10－４　管渠工 404
10－１－10－５　集水桝・マンホール工 404
10－１－10－６　地下排水工 404
10－１－10－７　場所打水路工 404
10－１－10－８　排水工（小段排水・縦排水） 405

第11節　落石雪害防止工 405
10－１－11－１　一般事項..... 405
10－１－11－２　材料..... 405
10－１－11－３　作業土工（床掘り・埋戻し）..... 405
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し）.....117）
10－１－11－４　落石防止網工..... 405
10－１－11－５　落石防護柵工..... 405
10－１－11－６　防雪柵工..... 406
10－１－11－７　雪崩予防柵工..... 406
第12節　遮音壁工 406
10－１－12－１　一般事項..... 406
10－１－12－２　材料..... 406
10－１－12－３　作業土工（床掘り・埋戻し）..... 407
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し）.....117）
10－１－12－４　遮音壁基礎工 407
10－１－12－５　遮音壁本体工 407
第２章　舗　装..... 408
第１節　適　用 408
第２節　適用すべき諸基準 408
第３節　地盤改良工 409
10－２－３－１　一般事項..... 409
10－２－３－２　路床安定処理工..... 409
（参照：第３編３－２－７－２路床安定処理工 .....202）
10－２－３－３　置換工..... 409
（参照：第３編３－２－７－３置換工 .....202）
第４節　舗装工 409
10－２－４－１　一般事項..... 409
10－２－４－２　材料..... 409
（参照：第３編３－２－６－２材料 .....166）
10－２－４－３　舗装準備工..... 409
（参照：第３編３－２－６－５舗装準備工 .....174）
10－２－４－４　橋面防水工..... 409
（参照：第３編３－２－６－６橋面防水工 .....174）
10－２－４－５　アスファルト舗装工..... 409
（参照：第３編３－２－６－７アスファルト舗装工 .....175）
10－２－４－６　半たわみ性舗装工..... 409
（参照：第３編３－２－６－８半たわみ性舗装工 .....180）
10－２－４－７　排水性舗装工..... 409
（参照：第３編３－２－６－９排水性舗装工 .....180）
10－２－４－８　透水性舗装工..... 409
（参照：第３編３－２－６－10透水性舗装工 .....184）
10－２－４－９　グースアスファルト舗装工..... 409

（参照：第３編３－２－６－11グースアスファルト舗装工 ..... 184）
10－２－４－10　コンクリート舗装工 410
10－２－４－11　薄層カラー舗装工 410
（参照：第３編３－２－６－13薄層カラー舗装工 ..... 198）
10－２－４－12　ブロック舗装工 410
（参照：第３編３－２－６－14ブロック舗装工 ..... 198）
第５節　排水構造物工（路面排水工） 410
10－２－５－１　一般事項 410
10－２－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 411
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－２－５－３　側溝工 411
10－２－５－４　管渠工 411
10－２－５－５　集水桝（街渠桝）・マンホール工 411
10－２－５－６　地下排水工 412
（参照：第10編10－１－10－６地下排水工 ..... 404）
10－２－５－７　場所打水路工 412
（参照：第10編10－１－10－７場所打水路工 ..... 404）
10－２－５－８　排水工（小段排水・縦排水） 412
（参照：第10編10－１－10－８排水工（小段排水・縦排水） ..... 405）
10－２－５－９　排水性舗装用路肩排水工 412
第６節　縁石工 412
10－２－６－１　一般事項 412
10－２－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 412
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－２－６－３　縁石工 412
（参照：第３編３－２－３－５縁石工 ..... 119）
第７節　踏掛版工 412
10－２－７－１　一般事項 412
10－２－７－２　材料 413
10－２－７－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 413
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－２－７－４　踏掛版工 413
第８節　防護柵工 413
10－２－８－１　一般事項 413
10－２－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 413
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－２－８－３　路側防護柵工 414
10－２－８－４　防止柵工 414
（参照：第３編３－２－３－７防止柵工 ..... 121）
10－２－８－５　ボックスビーム工 414
10－２－８－６　車止めポスト工 414
10－２－８－７　防護柵基礎工 414

第９節　標識工 415
10－２－９－１　一般事項 415
10－２－９－２　材料 415
10－２－９－３　小型標識工 415
（参照：第３編３－２－３－６小型標識工 ..... 119）
２－９－４　大型標識工 415
第10節　区画線工 416
10－２－10－１　一般事項 416
10－２－10－２　区画線工 416
第11節　道路植栽工 416
10－２－11－１　一般事項 416
10－２－11－２　材料 417
10－２－11－３　道路植栽工 417
第12節　道路付属施設工 419
10－２－12－１　一般事項 419
10－２－12－２　材料 420
10－２－12－３　境界工 420
10－２－12－４　道路付属物工 420
（参照：第３編３－２－３－10道路付属物工 ..... 122）
10－２－12－５　ケーブル配管工 420
10－２－12－６　照明工 420
第13節　橋梁付属物工 421
10－２－13－１　一般事項 421
10－２－13－２　伸縮装置工 421
第３章　橋梁下部 422
第１節　適　用 422
第２節　適用すべき諸基準 422
第３節　工場製作工 422
10－３－３－１　一般事項 422
10－３－３－２　刃口金物製作工 423
（参照：第３編３－２－12－３桁製作工 ..... 223）
10－３－３－３　鋼製橋脚製作工 423
10－３－３－４　アンカーフレーム製作工 423
（参照：第３編３－２－12－８アンカーフレーム製作工 ..... 234）
10－３－３－５　工場塗装工 423
（参照：第３編３－２－12－11工場塗装工 ..... 235）
第４節　工場製品輸送工 423
10－３－４－１　一般事項 423
10－３－４－２　輸送工 423
（参照：第３編３－２－８－２輸送工 ..... 206）
第５節　軽量盛土工 423
10－３－５－１　一般事項 423

10－３－５－２　軽量盛土工 423
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第６節　橋台工 424
10－３－６－１　一般事項 424
10－３－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 424
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－３－６－３　既製杭工 424
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
10－３－６－４　場所打杭工 424
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
10－３－６－５　深礎工 424
（参照：第３編３－２－４－６深礎工 ..... 156）
10－３－６－６　オープンケーソン基礎工 424
（参照：第３編３－２－４－７オープンケーソン基礎工 ..... 157）
10－３－６－７　ニューマチックケーソン基礎工 424
（参照：第３編３－２－４－８ニューマチックケーソン基礎工 ..... 158）
10－３－６－８　橋台躯体工 424
10－３－６－９　地下水位低下工 425
（参照：第３編３－２－10－８地下水位低下工 ..... 215）
第７節　ＲＣ橋脚工 425
10－３－７－１　一般事項 425
10－３－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 425
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－３－７－３　既製杭工 425
（参照：第３編２－４－４既製杭工 ..... 150）
10－３－７－４　場所打杭工 425
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
10－３－７－５　深礎工 425
（参照：第３編３－２－４－６深礎工 ..... 156）
10－３－７－６　オープンケーソン基礎工 425
（参照：第３編３－２－４－７オープンケーソン基礎工 ..... 157）
10－３－７－７　ニューマチックケーソン基礎工 425
（参照：第３編３－２－４－８ニューマチックケーソン基礎工 ..... 158）
10－３－７－８　鋼管矢板基礎工 425
（参照：第３編３－２－４－９鋼管矢板基礎工 ..... 160）
10－３－７－９　橋脚躯体工 425
（参照：第10編10－３－６－８橋台躯体工 ..... 424）
10－３－７－10　地下水位低下工 425
（参照：第３編３－２－10－８地下水位低下工 ..... 215）
第８節　鋼製橋脚工 426
10－３－８－１　一般事項 426
10－３－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 426

（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し）.....117）
10－３－８－３　既製杭工..... 426
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 .....150）
10－３－８－４　場所打杭工..... 426
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 .....154）
10－３－８－５　深礎工..... 426
（参照：第３編３－２－４－６深礎工 .....156）
10－３－８－６　オープンケーソン基礎工..... 426
（参照：第３編３－２－４－７オープンケーソン基礎工 .....157）
10－３－８－７　ニューマチックケーソン基礎工..... 426
（参照：第３編３－２－４－８ニューマチックケーソン基礎工.....158）
10－３－８－８　鋼管矢板基礎工..... 426
（参照：第３編３－２－４－９鋼管矢板基礎工 .....160）
10－３－８－９　橋脚フーチング工..... 428
10－３－８－10　橋脚架設工..... 427
10－３－８－11　現場継手工..... 427
10－３－８－12　現場塗装工..... 428
（参照：第３編３－２－３－31現場塗装工 .....139）
10－３－８－13　地下水位低下工..... 428
（参照：第３編３－２－10－８地下水位低下工 .....215）
第９節　護岸基礎工 418
10－３－９－１　一般事項..... 428
10－３－９－２　作業土工（床掘り・埋戻し）..... 428
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し）.....117）
10－３－９－３　基礎工..... 428
（参照：第３編３－２－４－３基礎工（護岸）.....150）
10－３－９－４　矢板工..... 428
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 .....118）
10－３－９－５　土台基礎工..... 428
（参照：第３編３－２－４－２土台基礎工 .....149）
第10節　矢板護岸工 428
10－３－10－１　一般事項..... 428
10－３－10－２　作業土工（床掘り・埋戻し）..... 428
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し）.....117）
10－３－10－３　笠コンクリート工..... 428
（参照：第３編３－３－２－３－20笠コンクリート工 .....131）
10－３－10－４　矢板工..... 428
（参照：第３編３－２－３－４矢板工 .....118）
第11節　法覆護岸工 429
10－３－11－１　一般事項..... 429
10－３－11－２　コンクリートブロック工..... 429
（参照：第３編３－２－５－３コンクリートブロック工 .....163）

10－３－11－３　護岸付属物工 429
10－３－11－４　緑化ブロック工 429
（参照：第３編３－２－５－４緑化ブロック工 ..... 165）
10－３－11－５　環境護岸ブロック工 429
（参照：第３編３－２－５－３コンクリートブロック工 ..... 163）
10－３－11－６　石積（張）工 429
（参照：第３編３－２－５－５石積（張）工 ..... 165）
10－３－11－７　法枠工 429
（参照：第３編３－２－14－４法枠工 ..... 242）
10－３－11－８　多自然型護岸工 429
（参照：第３編３－２－３－26多自然型護岸工 ..... 136）
10－３－11－９　吹付工 429
（参照：第３編３－２－14－３吹付工 ..... 241）
10－３－11－10　植生工 429
（参照：第３編３－２－14－２植生工 ..... 239）
10－３－11－11　覆土工 429
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） ..... 117）
10－３－11－12　羽口工 429
（参照：第３編３－２－３－27羽口工 ..... 137）
第12節　擁壁護岸工 430
10－３－12－１　一般事項 430
10－３－12－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 430
（参照：第３編２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－３－12－３　場所打擁壁工 430
（参照：第１編３章無筋・鉄筋コンクリート ..... 50）
10－３－12－４　プレキャスト擁壁工 430
（参照：第３編３－２－15－２プレキャスト擁壁工 ..... 246）
第４章　鋼橋上部 431
第１節　適　用 431
第２節　適用すべき諸基準 431
第３節　工場製作工 431
10－４－３－１　一般事項 431
10－４－３－２　材料 432
（参照：第３編３－２－12－２材料 ..... 221）
10－４－３－３　桁製作工 432
（参照：第３編３－２－12－３桁製作工 ..... 223）
10－４－３－４　検査路製作工 432
（参照：第３編３－２－12－４検査路製作工 ..... 232）
10－４－３－５　鋼製伸縮継手製作工 432
（参照：第３編３－２－12－５鋼製伸縮継手製作工 ..... 233）
10－４－３－６　落橋防止装置製作工 432
（参照：第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工 ..... 233）

10－４－３－７　鋼製排水管製作工 432
（参照：第３編３－２－12－10鋼製排水管製作工 ..... 234）
10－４－３－８　橋梁用防護柵製作 432
（参照：第３編３－２－12－７橋梁用防護柵製作工 ..... 233）
10－４－３－９　橋梁用高欄製作工 432
（参照：第３編3－２－12－７橋梁用防護柵製作工 ..... 233）
10－４－３－10　横断歩道橋製作工 432
（参照：第３編3－２－12－３桁製作工 ..... 233）
10－４－３－11　鋳造費 432
10－４－３－12　アンカーフレーム製作工 432
（参照：第３編3－２－12－３桁製作工 ..... 223）
10－４－３－13　工場塗装工 432
（参照：第３編3－２－12－11工場塗装工 ..... 223）
第４節　工場製品輸送工 433
10－４－４－１　一般事項 433
10－４－４－２　輸送工 433
（参照：第３編3－２－８－２輸送工 ..... 206）
第５節　鋼橋架設工 433
10－４－５－１　一般事項 433
10－４－５－２　材料 433
10－４－５－３　地組工 433
（参照：第３編３－２－13－２地組工 ..... 237）
10－４－５－４　架設工（クレーン架設） 433
（参照：第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設） ..... 237）
10－４－５－５　架設工（ケーブルクレーン架設） 433
（参照：第３編３－２－13－４架設工（ケーブルクレーン架設） ..... 238）
10－４－５－６　架設工（ケーブルエレクション架設） 434
（参照：第３編３－２－13－５架設工（ケーブルエレクション架設） ..... 238）
10－４－５－７　架設工（架設桁架設） 434
（参照：第３編３－２－13－６架設工（架設桁架設） ..... 238）
10－４－５－８　架設工（送出し架設） 434
（参照：第３編３－２－13－７架設工（送出し架設） ..... 239）
10－４－５－９　架設工（トラベラークレーン架設） 434
（参照：第３編３－２－13－８架設工（トラベラークレーン架設） ..... 239）
10－４－５－10　支承工 434
10－４－５－11　現場継手工 434
（参照：第３編３－２－３－23現場継手工 ..... 132）
第６節　橋梁現場塗装工 434
10－４－６－１　一般事項 434
10－４－６－２　材料 434
（参照：第３編３－２－12－２材料 ..... 221）
10－４－６－３　現場塗装工 434

（参照：第３編３－２－３－31現場塗装工 ..... 139）
第７節　床版工 434
10－４－７－１　一般事項..... 434
10－４－７－２　床版工..... 434
（参照：第３編３－２－18－２床版工 ..... 252）
第８節　橋梁付属物工 434
10－４－８－１　一般事項..... 434
10－４－８－２　伸縮装置工..... 435
（参照：第３編３－２－３－24伸縮装置工 ..... 135）
10－４－８－３　落橋防止装置工..... 435
10－４－８－４　排水装置工..... 435
10－４－８－５　地覆工..... 435
10－４－８－６　橋梁用防護柵工..... 435
10－４－８－７　橋梁用高欄工..... 435
10－４－８－８　検査路工..... 435
10－４－８－９　銘板工..... 435
（参照：第３編３－２－３－25銘板工 ..... 135）
第９節　歩道橋本体工 435
10－４－９－１　一般事項..... 435
10－４－９－２　作業土工（床掘り・埋戻し）..... 435
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－４－９－３　既製杭工..... 435
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
10－４－９－４　場所打杭工..... 435
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
10－４－９－５　橋脚フーチング工..... 435
（参照：第10編10－３－８－９橋脚フーチング工 ..... 427）
10－４－９－６　歩道橋（側道橋）架設工..... 435
10－４－９－７　現場塗装工..... 436
（参照：第３編３－２－３－31現場塗装工 ..... 139）
第10節　鋼橋足場等設置工 436
10－４－10－１　一般事項..... 436
10－４－10－２　橋梁足場工..... 436
10－４－10－３　橋梁防護工..... 436
10－４－10－４　昇降用設備工..... 436
第５章　コンクリート橋上部 437
第１節　適　用 437
第２節　適用すべき諸基準 437
第３節　工場製作工 437
10－５－３－１　一般事項..... 437
10－５－３－２　プレビーム用桁製作工..... 438
（参照：第３編３－２－12－９プレビーム用桁製作工 ..... 234）

10－５－３－３　橋梁用防護柵製作工 438
（参照：第３編３－２－12－７橋梁用防護柵製作工 ..... 233）
10－５－３－４　鋼製伸縮継手製作工 438
（参照：第３編３－２－12－５鋼製伸縮継手製作工 ..... 233）
10－５－３－５　検査路製作工 438
（参照：第３編３－２－12－４検査路製作工 ..... 232）
10－５－３－６　工場塗装工 438
（参照：第３編３－２－12－11工場塗装工 ..... 235）
10－５－３－７　鋳造費 438
第４節　工場製品輸送工 438
10－５－４－１　一般事項 438
10－５－４－２　輸送工 438
（参照：第３編３－２－８－２輸送工 ..... 206）
第５節　ＰＣ橋工 438
10－５－５－１　一般事項 438
10－５－５－２　プレテンション桁製作工（購入工） 439
（参照：第３編３－２－３－12プレテンション桁製作工（購入工） ..... 124）
10－５－５－３　ポストテンション桁製作工 439
（参照：第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工 ..... 124）
10－５－５－４　プレキャストセグメント製作工（購入工） 439
（参照：第３編３－２－３－12プレテンション桁製作工（購入工） ..... 124）
10－５－５－５　プレキャストセグメント主桁組立工 439
（参照：第３編３－２－３－14プレキャストセグメント主桁組立工 ..... 127）
10－５－５－６　支承工 439
10－５－５－７　架設工（クレーン架設） 439
（参照：第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設） ..... 237）
10－５－５－８　架設工（架設桁架設） 440
（参照：第３編３－２－13－６架設工（架設桁架設） ..... 238）
10－５－５－９　床版・横組工 440
（参照：第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工 ..... 124）
10－５－５－10　落橋防止装置工 440
第６節　プレビーム桁橋工 440
10－５－６－１　一般事項 440
10－５－６－２　プレビーム桁製作工（現場） 440
10－５－６－３　支承工 441
10－５－６－４　架設工（クレーン架設） 442
（参照：第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設） ..... 237）
10－５－６－５　架設工（架設桁架設） 442
（参照：第３編３－２－13－６架設工（架設桁架設） ..... 238）
10－５－６－６　床版・横組工 442
（参照：第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工 ..... 124）
10－５－６－７　局部（部分）プレストレス工 442

10－５－６－８　床版・横桁工 442
10－５－６－９　落橋防止装置工 442
（参照：第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工 ..... 233）
第７節　ＰＣホロースラブ橋工 442
10－５－７－１　一般事項 442
10－５－７－２　架設支保工（固定） 443
（参照：第１編第３章第８節型枠・支保 ..... 65）
10－５－７－３　支承工 443
10－５－７－４　ＰＣホロースラブ製作工 443
（参照：第３編３－２－３－15ＰＣホロースラブ製作工 ..... 128）
10－５－７－５　落橋防止装置工 443
（参照：第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工 ..... 233）
第８節　ＲＣホロースラブ橋工 443
10－５－８－１　一般事項 443
10－５－８－２　架設支保工（固定） 444
（参照：第１編第３章第８節型枠・支保 ..... 65）
10－５－８－３　支承工 444
10－５－８－４　ＲＣ場所打ホロースラブ製作工 444
（参照：第３編３－２－３－15ＰＣホロースラブ製作工 ..... 128）
10－５－８－５　落橋防止装置工 444
（参照：第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工 ..... 233）
第９節　ＰＣ版桁橋工 444
10－５－９－１　一般事項 444
10－５－９－２　ＰＣ版桁製作工 445
（参照：第３編３－２－３－16ＰＣ箱桁製作工 ..... 128）
第10節　ＰＣ箱桁橋工 445
10－５－10－１　一般事項 445
10－５－10－２　架設支保工（固定） 445
（参照：第１編第３章第８節型枠・支保 ..... 65）
10－５－10－３　支承工 446
10－５－10－４　ＰＣ箱桁製作工 446
（参照：第３編３－２－３－16ＰＣ箱桁製作工 ..... 128）
10－５－10－５　落橋防止装置工 446
（参照：第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工 ..... 233）
第11節　ＰＣ片持箱桁橋工 446
10－５－11－１　一般事項 446
10－５－11－２　ＰＣ片持箱桁製作工 447
10－５－11－３　支承工 447
10－５－11－４　架設工（片持架設 447
第12節　ＰＣ押出し箱桁橋工 447
10－５－12－１　一般事項 447
10－５－12－２　ＰＣ押出し箱桁製作工 448

10－５－12－３　架設工（押出し架設）..... 448
第13節　橋梁付属物工 449
10－５－13－１　一般事項..... 449
10－５－13－２　伸縮装置工..... 449
（参照：第３編３－２－３－24伸縮装置工 .....135）
10－５－13－３　排水装置工..... 449
（参照：第10編10－４－８－４排水装置工 .....435）
10－５－13－４　地覆工..... 449
（参照：第10編10－４－８－５地覆工 .....436）
10－５－13－５　橋梁用防護柵工..... 449
（参照：第10編10－４－８－６橋梁用防護柵工 .....435）
10－５－13－６　橋梁用高欄工..... 449
（参照：第10編10－４－８－７橋梁用高欄工 .....435）
10－５－13－７　検査路工..... 449
（参照：第10編10－４－８－８検査路工 .....435）
10－５－13－８　銘板工..... 449
（参照：第３編３－２－３－25銘板工 .....135）
第14節　コンクリート橋足場等設置工..... 449
10－５－14－１　一般事項 449
10－５－14－２　橋梁足場工 449
（参照：第10編10－４－10－２橋梁足場工 .....436）
10－５－14－３　橋梁防護工 449
（参照：第10編10－４－10－３橋梁防護工 .....436）
10－５－14－４　昇降用設備工 449
（参照：第10編10－４－10－４昇降用設備工 .....436）
第６章　トンネル（ＮＡＴＭ） 450
第１節　適　用 450
第２節　適用すべき諸基準 451
第３節　トンネル掘削工 451
10－６－３－１　一般事項 451
10－６－３－２　掘削工 451
第４節　支保工 452
10－６－４－１　一般事項 452
10－６－４－２　材料 452
10－６－４－３　吹付工 452
10－６－４－４　ロックボルト工 453
10－６－４－５　鋼製支保工 453
10－６－４－６　金網工 454
第５節　覆　工 454
10－６－５－１　一般事項 454
10－６－５－２　材料 455
10－６－５－３　覆工コンクリート工 455

10－6－5－4　側壁コンクリート工 456
10－6－5－5　床版コンクリート工 456
10－6－5－6　トンネル防水工 456
第6節　インバート工 456
10－6－6－1　一般事項..... 456
10－6－6－2　材料..... 456
10－6－6－3　インバート掘削工..... 457
10－6－6－4　インバート本体工..... 457
第7節　坑内付帯工 457
10－6－7－1　一般事項..... 457
10－6－7－2　材料..... 457
10－6－7－3　箱抜工..... 457
10－6－7－4　裏面排水工..... 457
10－6－7－5　地下排水工..... 458
第8節　坑門工 458
10－6－8－1　一般事項..... 458
10－6－8－2　坑口付工..... 458
10－6－8－3　作業土工（床掘り・埋戻し）..... 458
（参照：第3編3－2－3－3作業土工（床堀り・埋戻し）.....117）
10－6－8－4　坑門本体工..... 458
10－6－8－5　明り巻工..... 458
10－6－8－6　銘板工..... 458
第9節　掘削補助工 459
10－6－9－1　一般事..... 459
10－6－9－2　材料..... 459
10－6－9－3　掘削補助工A..... 459
10－6－9－4　掘削補助工B..... 459
第7章　コンクリートシェッド 460
第1節　適　用 460
第2節　適用すべき諸基準 460
第3節　プレキャストシェッド下部工..... 461
10－7－3－1　一般事項..... 461
10－7－3－2　作業土工（床掘り・埋戻し）..... 461
（参照：第3編3－2－3－3作業土工（床堀り・埋戻し）.....117）
10－7－3－3　既製杭工..... 461
（参照：第3編3－2－4－4既製杭工 .....150）
10－7－3－4　場所打杭工..... 461
（参照：第3編3－2－4－5場所打杭工 .....154）
10－7－3－5　深礎工..... 461
（参照：第3編3－2－4－6深礎工 .....156）
10－7－3－6　受台工..... 461
10－7－3－7　アンカー工..... 461

（参照：第３編３－２－14－６アンカー工 ..... 244）
第４節　プレキャストシェッド上部工 461
10－７－４－１　一般事項 462
10－７－４－２　シェッド購入工 462
10－７－４－３　架設工 462
10－７－４－４　土砂囲工 462
（参照：第１編３章無筋・鉄筋コンクリート ..... 50）
10－７－４－５　柱脚コンクリート工 462
（参照：第１編３章無筋・鉄筋コンクリート ..... 50）
10－７－４－６　横締め工 462
10－７－４－７　防水工 463
第５節　ＲＣシェッド工 463
10－７－５－１　一般事項 463
10－７－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 463
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－７－５－３　既製杭工 463
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
10－７－５－４　場所打杭工 463
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
10－７－５－５　深礎工 463
（参照：第３編３－２－４－６深礎工 ..... 156）
10－７－５－６　躯体工 463
（参照：第10編10－７－３－６受台工 ..... 461）
10－７－５－７　アンカー工 463
（参照：第３編３－２－14－６アンカー工 ..... 244）
第６節　シェッド付属物工 463
10－７－６－１　一般事項 463
10－７－６－２　緩衝工 463
10－７－６－３　落橋防止装置工 463
10－７－６－４　排水装置工 463
10－７－６－５　銘板工 463
第８章　鋼製シェッド 465
第１節　適　用 465
第２節　適用すべき諸基準 465
第３節　工場製作工 466
10－８－３－１　一般事項 466
10－８－３－２　材料 466
（参照：第３編３－２－12－２材料 ..... 221）
10－８－３－３　梁（柱）製作工 466
（参照：第３編３－２－12－３桁製作工 ..... 223）
10－８－３－４　屋根製作工 466
（参照：第３編３－２－12－３桁製作工 ..... 223）

10－８－３－５　鋼製排水管製作工 466
（参照：第３編３－２－12－10鋼製排水管製作工 ..... 234）
10－８－３－６　鋳造費 466
（参照：第10編10－４－３－11鋳造費 ..... 432）
10－８－３－７　工場塗装工 466
（参照：第３編３－２－12－11工場塗装工 ..... 235）
第４節　工場製品輸送工 466
10－８－４－１　一般事項 466
10－８－４－２　輸送工 466
（参照：第３編３－２－８－２輸送工 ..... 206）
第５節　鋼製シェッド下部工 466
10－８－５－１　一般事項 466
10－８－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 466
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－８－５－３　既製杭工 466
（参照：第３編３－２－４－４既製杭工 ..... 150）
10－８－５－４　場所打杭工 467
（参照：第３編３－２－４－５場所打杭工 ..... 154）
10－８－５－５　深礎工 467
（参照：第３編３－２－４－６深礎工 ..... 156）
10－８－５－６　受台工 467
第６節　鋼製シェッド上部工 468
10－８－６－１　一般事項 468
10－８－６－２　材料 468
（参照：第１編第３章無筋・鉄筋コンクリート、第２編材料編
および第３編３－２－12－２材料 ..... 50、221）
10－８－６－３　架設工 468
10－８－６－４　現場継手工 468
（参照：第３編３－２－３－23現場継手工 ..... 132）
10－８－６－５　現場塗装工 468
（参照：第３編３－２－３－31現場塗装工 ..... 139）
10－８－６－６　屋根コンクリート工 468
10－８－６－７　防水工 468
第７節　シェッド付属物工 468
10－８－７－１　一般事項 468
10－８－７－２　材料 469
（参照：第２編材料編、第３編３－２－12－２材料 ..... 76、221）
10－８－７－３　排水装置工 469
10－８－７－４　落橋防止装置工 469
10－８－７－５　銘板工 469
第９章　地下横断歩道 470
第１節　適　用 470

第２節　適用すべき諸基準 470
第３節　開削土工 470
10－９－３－１　一般事項 470
10－９－３－２　掘削工 471
10－９－３－３　残土処理工 471
（参照：第１編１－２－３－７残土処理工 ..... 42）
第４節　地盤改良工 471
10－９－４－１　一般事項 471
10－９－４－２　路床安定処理工 471
（参照：第３編３－２－７－２路床安定処理工 ..... 202）
10－９－４－３　置換工 471
（参照：第３編３－２－７－３置換工 ..... 202）
10－９－４－４　サンドマット工 471
（参照：第３編３－２－７－６サンドマット工 ..... 204）
10－９－４－５　バーチカルドレーン工 471
（参照：第３編３－２－７－７バーチカルドレーン工 ..... 204）
10－９－４－６　締固め改良工 471
（参照：第３編３－２－７－８締固め改良工 ..... 205）
10－９－４－７　固結工 471
（参照：第３編３－２－７－９固結工 ..... 205）
第５節　現場打構築工 471
10－９－５－１　一般事項 471
10－９－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 471
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－９－５－３　現場打躯体工 471
10－９－５－４　継手工 472
10－９－５－５　カラー継手工 472
10－９－５－６　防水工 472
第10章 地下駐車場 473
第１節　適　用 473
第２節　適用すべき諸基準 473
第３節　工場製作工 473
10－10－３－１　一般事項 473
10－10－３－２　設備・金物製作工 473
（参照：第10編第４章第３節工場製作工 ..... 431）
10－10－３－３　工場塗装工 473
（参照：第３編３－２－12－11工場塗装工 ..... 235）
第４節　工場製品輸送工 473
10－10－４－１　一般事項 473
10－10－４－２　輸送工 473
（参照：第３編３－２－８－２輸送工 ..... 206）
第５節　開削土工 474

10－10－５－１　一般事項 474
10－10－５－２　掘削工 474
10－10－５－３　埋戻し工 474
10－10－５－４　残土処理工 474
（参照：第１編１－２－３－７残土処理工 42）
第６節　構築工 474
10－10－６－１　一般事項 474
10－10－６－２　躯体工 474
10－10－６－３　防水工 475
第７節　付属設備工 475
10－10－７－１　一般事項 475
10－10－７－２　設備工 475
10－10－７－３　付属金物工 475
（参照：第10編第４章第３節工場製作工 431）
10－10－７－４　情報案内施設工 475
第11章 共同溝 476
第１節　適　用 476
第２節　適用すべき諸基準 476
第３節　工場製作工 476
10－11－３－１　一般事項 476
10－11－３－２　設備・金物製作工 476
（参照：第10編第４章第３節工場製作工 431）
10－11－３－３　工場塗装工 476
（参照：第３編３－２－12－11工場塗装工 235）
第４節　工場製品輸送工 477
10－11－４－１　一般事項 477
10－11－４－２　輸送工 477
（参照：第３編３－２－８－２輸送工 206）
第５節　開削土工 477
10－11－５－１　一般事項 477
10－11－５－２　掘削工 477
10－11－５－３　埋戻し工 477
10－11－５－４　残土処理工 477
（参照：第１編１－２－３－７残土処理工 42）
第６節　現場打構築工 477
10－11－６－１　一般事項 477
10－11－６－２　現場打躯体工 477
10－11－６－３　歩床工 478
10－11－６－４　カラー継手工 478
10－11－６－５　防水工 478
第７節　プレキャスト構築工 478
10－11－７－１　一般事項 478

10－11－７－２　プレキャスト躯体工 478
10－11－７－３　縦締工 478
（参照：第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の３項（３）～（６）
及び（８）～（11） ..... 124）
10－11－７－４　横締工 478
（参照：第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の３項（３）～（６）
及び（８）～（11） ..... 124）
10－11－７－５　可とう継手工 478
10－11－７－６　目地工 478
第８節　付属設備工 479
10－11－８－１　一般事項 479
10－11－８－２　設備工 479
10－11－８－３　付属金物工 479
（参照：第10編第４章第３節工場製作工 ..... 431）
第12章 電線共同溝 480
第１節　適　用 480
第２節　適用すべき諸基準 480
第３節　舗装版撤去工 480
10－12－３－１　一般事項 480
10－12－３－２　舗装版破砕工 480
（参照：第３編３－２－９－３構造物取壊し工 ..... 206）
第４節　開削土工 480
10－12－４－１　一般事項 480
10－12－４－２　掘削工 480
（参照：第１編１－２－４－２掘削工 ..... 45）
10－12－４－３　埋戻し工 480
（参照：第10編10－11－５－３埋戻し工 ..... 477）
10－12－４－４　残土処理工 480
（参照：第１編１－２－３－７残土処理工 ..... 42）
第５節　電線共同溝工 481
10－12－５－１　一般事項 481
10－12－５－２　管路工（管路部） 481
10－12－５－３　プレキャストボックス工（特殊部） 481
10－12－５－４　現場打ボックス工（特殊部） 482
（参照：第10編10－11－６－２現場打躯体工の１項及び２項 ..... 477）
第６節　付帯設備工 482
10－12－６－１　一般事項 482
10－12－６－２　ハンドホール工 482
（参照：第３編３－２－３－21ハンドホール工 ..... 131）
10－12－６－３　土留壁工（継壁） 482
第13章 情報ボックス工 483
第１節　適　用 483

第１０編　道路編

第２節　適用すべき諸基準 483
第３節　情報ボックス工 483
10－13－３－１　一般事項 483
10－13－３－２　舗装版破砕工 483
10－13－３－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 483
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） .....117）
10－13－３－４　管路工（管路部） 483
（参照：第10編10－12－５－２管路工（管路部） .....481）
第４節　付帯設備工 481
10－13－４－１　一般事項 481
10－13－４－２　ハンドホール工 482
（参照：第３編２－３－21ハンドホール工 .....131）
第14章 道路維持 485
第１節　適　用 485
第２節　適用すべき諸基準 485
第３節　巡視・巡回工 486
10－14－３－１　一般事項 486
10－14－３－２　道路巡回工 486
第４節　舗装工 486
10－14－４－１　一般事項 486
10－14－４－２　材料 487
10－14－４－３　路面切削工 487
（参照：第３編３－２－６－15路面切削工 .....199）
10－14－４－４　舗装打換え工 487
（参照：第３編３－２－６－16舗装打換え工 .....199）
10－14－４－５　切削オーバーレイ工 487
10－14－４－６　オーバーレイ工 487
（参照：第３編３－２－６－17オーバーレイ工 .....199）
10－14－４－７　路上再生工 487
10－14－４－８　薄層カラー舗装工 490
（参照：第３編３－２－６－13薄層カラー舗装工 .....198）
10－14－４－９　コンクリート舗装補修工 490
（参照：第３編３－２－６－19コンクリート舗装補修工 .....200）
10－14－４－10　アスファルト舗装補修工..... 490
（参照：第３編３－２－６－18アスファルト舗装補修工 .....199）
10－14－４－11　グルービング工..... 490
第５節　排水構造物工 490
10－14－５－１　一般事項 490
10－14－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 491
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） .....117）
10－14－５－３　側溝工 491
（参照：第10編10－１－10－３側溝工 .....403）

10－14－5－4　管渠工 491
（参照：第10編10－1－10－4管渠工 ..... 404）
10－14－5－5　集水桝・マンホール工 491
（参照：第10編10－1－10－5集水桝・マンホール工 ..... 404）
10－14－5－6　地下排水工 491
（参照：第10編10－1－10－6地下排水工 ..... 404）
10－14－5－7　場所打水路工 491
（参照：第10編10－1－10－7場所打水路工 ..... 404）
10－14－5－8　排水工 491
（参照：第10編10－1－10－8排水工（小段排水・縦排水） ..... 405）
第6節　防護柵工 491
10－14－6－1　一般事項 491
10－14－6－2　作業土工（床掘り・埋戻し） 491
（参照：第3編3－2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し） ..... 117）
10－14－6－3　路側防護柵工 491
（参照：第3編3－2－3－8路側防護柵工 ..... 121）
10－14－6－4　防止柵工 491
（参照：第3編3－2－3－7防止柵工 ..... 121）
10－14－6－5　ボックスビーム工 491
（参照：第10編10－2－8－5ボックスビーム工 ..... 414）
10－14－6－6　車止めポスト工 491
（参照：第10編10－2－8－6車止めポスト工 ..... 414）
10－14－6－7　防護柵基礎工 491
（参照：第3編3－2－3－8路側防護柵工 ..... 121）
第7節　標識工 491
10－14－7－1　一般事項 491
10－14－7－2　材料 492
10－14－7－3　小型標識工 492
（参照：第3編3－2－3－6小型標識工 ..... 119）
10－14－7－4　大型標識工 492
（参照：第10編10－2－9－4大型標識工 ..... 415）
第8節　道路付属施設工 492
10－14－8－1　一般事項 492
10－14－8－2　材料 492
10－14－8－3　境界工 493
（参照：第10編10－2－12－3境界工 ..... 420）
10－14－8－4　道路付属物工 493
（参照：第3編3－2－3－10道路付属物工 ..... 122）
10－14－8－5　ケーブル配管工 493
10－14－8－6　照明工 493
（参照：第10編10－2－12－6照明工 ..... 420）
第9節　軽量盛土工 493

10－14－９－１　一般事項 493
10－14－９－２　軽量盛土工 493
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 220）
第10節　擁壁工 493
10－14－10－１　一般事項 493
10－14－10－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 493
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） 117）
10－14－10－３　場所打擁壁工 493
（参照：第１編３章無筋・鉄筋コンクリート 50）
10－14－10－４　プレキャスト擁壁工 493
（参照：第３編３－２－15－２プレキャスト擁壁工 246）
第11節　石・ブロック積（張）工 493
10－14－11－１　一般事項 493
10－14－11－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 493
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） 117）
10－14－11－３　コンクリートブロック工 493
（参照：第３編３－２－５－３コンクリートブロック工 163）
10－14－11－４　石積（張）工 493
（参照：第３編３－２－５－５石積（張）工 165）
第12節　カルバート工 494
10－14－12－１　一般事項 494
10－14－12－２　材料 494
10－14－12－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 494
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） 117）
10－14－12－４　場所打函渠工 494
（参照：第10編10－１－９－６場所打函渠工 402）
10－14－12－５　プレキャストカルバート工 494
（参照：第３編３－２－３－28プレキャストカルバート工 137）
10－14－12－６　防水工 494
（参照：第10編10－１－９－８防水工 402）
第13節　法面工 494
10－14－13－１　一般事項 494
10－14－13－２　植生工 494
（参照：第３編３－２－14－２植生工 239）
10－14－13－３　法面吹付工 494
（参照：第３編３－２－14－３吹付工 241）
10－14－13－４　法枠工 494
（参照：第３編３－２－14－４法枠工 242）
10－14－13－５　法面施肥工 494
（参照：第３編３－２－14－５法面施肥工 244）
10－14－13－６　アンカー工 494
（参照：第３編３－２－14－６アンカー工 244）

10－14－13－７　かご工 494
（参照：第３編３－２－14－７かご工 ..... 245）
第14節　橋梁床版工 495
10－14－14－１　一般事項 495
10－14－14－２　材料 495
10－14－14－３　床版補強工（鋼板接着工法） 495
10－14－14－４　床版補強工（増桁架設工法） 495
10－14－14－５　床版増厚補強工 496
10－14－14－６　床版取替工 496
10－14－14－７　旧橋撤去工 497
第15節　橋梁付属物工 497
10－14－15－１　一般事項 497
10－14－15－２　伸縮継手工 497
（参照：第３編３－２－３－24伸縮装置工 ..... 135）
10－14－15－３　排水施設工 498
10－14－15－４　地覆工 498
10－14－15－５　橋梁用防護柵工 498
（参照：第10編10－４－８－６橋梁用防護柵工 ..... 435）
10－14－15－６　橋梁用高欄工 498
（参照：第10編10－４－８－７橋梁用高欄工 ..... 435）
10－14－15－７　検査路工 498
第16節　横断歩道橋工 498
10－14－16－１　一般事項 498
10－14－16－２　材料 498
10－14－16－３　横断歩道橋工 498
第17節　現場塗装工 498
10－14－17－１　一般事項 498
10－14－17－２　材料 499
（参照：第３編３－２－12－２材料 ..... 221）
10－14－17－３　橋梁塗装工 499
10－14－17－４　道路付属構造物塗装工 499
（参照：第10編10－14－17－３橋梁塗装工 ..... 499）
10－14－17－５　張紙防止塗装工 500
10－14－17－６　コンクリート面塗装工 500
（参照：第３編３－２－３－11コンクリート面塗装工 ..... 123）
第18節　トンネル工 500
10－14－18－１　一般事項 500
10－14－18－２　内装板工 500
10－14－18－３　裏込注入工 500
10－14－18－４　漏水対策工 501
第19節　道路付属物復旧工 501
10－14－19－１　一般事項 501

10－14－19－２　材料 501
10－14－19－３　付属物復旧工 501
第20節　道路清掃工 502
10－14－20－１　一般事項 502
10－14－20－２　材料 502
10－14－20－３　路面清掃工 502
10－14－20－４　路肩整正工 503
10－14－20－５　排水施設清掃工 503
10－14－20－６　橋梁清掃工 503
10－14－20－７　道路付属物清掃工 503
10－14－20－８　構造物清掃工 503
第21節　植栽維持工 504
10－14－21－１　一般事項 504
10－14－21－２　材料 504
（参照：第３編３－２－17－２材料 ..... 249）
10－14－21－３　樹木・芝生管理工 504
（参照：第３編３－２－17－３樹木・芝生管理工 ..... 249）
第22節　除草工 504
10－14－22－１　一般事項 504
10－14－22－２　道路除草工 504
第23節　冬期対策施設工 505
10－14－23－１　一般事項 505
10－14－23－２　冬期安全施設工 505
第24節　応急処理工 505
10－14－24－１　一般事項 505
10－14－24－２　応急処理作業工 505
第15章　雪　寒 506
第１節　適　用 506
第２節　適用すべき諸基準 506
第３節　除雪工 506
10－15－３－１　一般事項 506
10－15－３－２　材料 508
10－15－３－３　一般除雪工 508
10－15－３－４　運搬除雪工 508
10－15－３－５　凍結防止工 508
10－15－３－６　歩道除雪工 508
10－15－３－７　安全処理工 508
10－15－３－８　雪道巡回工 509
10－15－３－９　待機補償費 509
10－15－３－10　保険費 510
10－15－３－11　除雪機械修理工 510
第16章　道路修繕 511

第１節　適　用 511
第２節　適用すべき諸基準 511
第３節　工場製作工 512
10－16－３－１　一般事項 512
10－16－３－２　材料 512
（参照：第３編３－２－12－２材料 ..... 221）
10－16－３－３　床版補強材製作工 512
（参照：第３編３－２－12－３桁製作工 ..... 223）
10－16－３－４　桁補強材製作工 512
（参照：第３編３－２－12－３桁製作工 ..... 223）
10－16－３－５　落橋防止装置製作工 512
（参照：第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工 ..... 233）
10－16－３－６　ＲＣ橋脚巻立て鋼板製作工 512
第４節　工場製品輸送工 512
10－16－４－１　一般事項 512
10－16－４－２　輸送工 512
（参照：第３編３－２－８－２輸送工 ..... 206）
第５節　舗装工 513
10－16－５－１　一般事項 513
10－16－５－２　材料 513
10－16－５－３　路面切削工 513
（参照：第３編３－２－６－15路面切削工 ..... 199）
10－16－５－４　舗装打換え工 513
（参照：第３編３－２－６－16舗装打換え工 ..... 199）
10－16－５－５　切削オーバーレイ工 513
（参照：第10編10－14－４－５切削オーバーレイ工 ..... 487）
10－16－５－６　オーバーレイ工 513
（参照：第３編３－２－６－17オーバーレイ工 ..... 199）
10－16－５－７　路上再生工 513
（参照：第10編10－14－４－７路上再生工 ..... 487）
10－16－５－８　薄層カラー舗装工 513
（参照：第３編２－６－13薄層カラー舗装工 ..... 198）
10－16－５－９　グルービング工 513
（参照：第10編14－４－11グルービング工 ..... 490）
第６節　排水構造物工 514
10－16－６－１　一般事項 514
10－16－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 514
（参照：第３３－編２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－16－６－３　側溝工 514
（参照：第10編10－１－10－３側溝工 ..... 403）
10－16－６－４　管渠工 514
（参照：第10編10－１－10－４管渠工 ..... 304）

10－16－６－５　集水桝・マンホール工 514
（参照：第10編10－１－10－５集水桝・マンホール工 304）
10－16－６－６　地下排水工 514
（参照：第10編10－１－10－６地下排水工 404）
10－16－６－７　場所打水路工 514
（参照：第10編10－１－10－７場所打水路工 404）
10－16－６－８　排水工 514
（参照：第10編10－１－10－８排水工（小段排水・縦排水） 405）
第７節　縁石工 514
10－16－７－１　一般事項 514
10－16－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 514
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） 117）
10－16－７－３　縁石工 514
（参照：第３編３－２－３－５縁石工 119）
第８節　防護柵工 514
10－16－８－１　一般事項 514
10－16－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し） 515
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し） 117）
10－16－８－３　路側防護柵工 515
（参照：第３編３－２－３－８路側防護柵工 121）
10－16－８－４　防止柵工 515
（参照：第３編３－２－３－７防止柵工 121）
10－16－８－５　ボックスビーム工 515
（参照：第10編10－２－８－５ボックスビーム工 414）
10－16－８－６　車止めポスト工 515
（参照：第10編10－２－８－６車止めポスト工 414）
10－16－８－７　防護柵基礎工 515
（参照：第３編２－３－８路側防護柵工 121）
第９節　標識工 515
10－16－９－１　一般事項 515
10－16－９－２　材料 515
10－16－９－３　小型標識工 516
（参照：第３編３－２－３－６小型標識工 119）
10－16－９－４　大型標識 516
（参照：第10編10－２－９－４大型標識工 415）
第10節　区画線工 516
10－16－10－１　一般事項 516
10－16－10－２　区画線工 516
（参照：第10編10－２－10－２区画線工 416）
第11節　道路植栽工 516
10－16－11－１　一般事項 516
10－16－11－２　材料 516

（参照：第10編10－２－11－２材料 ..... 417）
10－16－11－３　道路植栽工..... 516
（参照：第10編10－２－11－３道路植栽工 ..... 417）
第12節　道路付属施設工 516
10－16－12－１　一般事項..... 516
10－16－12－２　材料..... 516
10－16－12－３　境界工..... 516
（参照：第10編10－２－12－３境界工 ..... 420）
10－16－12－４　道路付属物工..... 516
（参照：第３編３－２－３－10道路付属物工 ..... 122）
10－16－12－５　ケーブル配管工..... 517
（参照：第10編10－２－５－３側溝工、10－２－５－５集水桝（街渠桝）・マンホール工
..... 411）
10－16－12－６　照明工..... 517
（参照：第10編10－２－12－６照明工 ..... 420）
第13節　軽量盛土工 517
10－16－13－１　一般事項 517
10－16－13－２　軽量盛土工 517
（参照：第３編３－２－11－２軽量盛土工 ..... 220）
第14節　擁壁工..... 517
10－16－14－１　一般事項 517
10－16－14－２　作業土工（床掘り・埋戻し）..... 517
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）..... 117）
10－16－14－３　場所打擁壁工 517
（参照：第10編10－14－10－３場所打擁壁工 ..... 493）
10－16－14－４　プレキャスト擁壁工 .....
517
（参照：第３編３－２－15－２プレキャスト擁壁工 ..... 246）
第15節　石・ブロック積（張）工..... 517
10－16－15－１　一般事項 517
10－16－15－２　作業土工（床掘り・埋戻し）..... 517
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）..... 117）
10－16－15－３　コンクリートブロック工 517
（参照：第３編３－２－５－３コンクリートブロック工 ..... 163）
10－16－15－４　石積（張）工 517
（参照：第３編３－２－５－５石積（張）工 ..... 163）
第16節　カルバート工..... 517
10－16－16－１　一般事項 517
10－16－16－２　材料 518
10－16－16－３　作業土工（床掘り・埋戻し）..... 518
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）..... 117）
10－16－16－４　場所打函渠工 518

（参照：第10編10－１－９－６場所打函渠工 ..... 402）
10－16－16－５　プレキャストカルバート工 518
（参照：第３編３－２－３－28プレキャストカルバート工 ..... 137）
10－16－16－６　防水工 518
（参照：第10編10－１－９－８防水工 ..... 402）
第17節　法面工 518
10－16－17－１　一般事項 518
10－16－17－２　植生工 518
（参照：第３編３－２－14－２植生工 ..... 239）
10－16－17－３　法面吹付工 518
（参照：第３編３－２－14－３吹付工 ..... 241）
10－16－17－４　法枠工 519
（参照：第３編３－２－14－４法枠工 ..... 242）
10－16－17－５　法面施肥工 519
（参照：第３編３－２－14－５法面施肥工 ..... 244）
10－16－17－６　アンカー工 519
（参照：第３編３－２－14－６アンカー工 ..... 244）
10－16－17－７　かご工 519
（参照：第３編３－２－14－７かご工 ..... 245）
第18節　落石雪害防止工..... 519
10－16－18－１　一般事項 519
10－16－18－２　材料 519
10－16－18－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 519
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－16－18－４　落石防止網工 519
（参照：第10編10－１－11－４落石防止網工 ..... 405）
10－16－18－５　落石防護柵工 519
（参照：第10編10－１－11－５落石防護柵工 ..... 405）
10－16－18－６　防雪柵工 519
（参照：第10編10－１－11－６防雪柵工 ..... 406）
10－16－18－７　雪崩予防柵工 519
（参照：第10編10－１－11－７雪崩予防柵工 ..... 406）
第19節　橋梁床版工..... 519
10－16－19－１　一般事項 519
10－16－19－２　材料 520
10－16－19－３　床版補強工（鋼板接着工法） 520
（参照：第10編10－14－14－３床版補強工（鋼板接着工法） ..... 495）
10－16－19－４　床版補強工（増桁架設工法） 520
（参照：第10編10－14－14－４床版補強工（増桁架設工法） ..... 495）
10－16－19－５　床版増厚補強工 520
（参照：第10編10－14－14－５床版増厚補強工 ..... 496）
10－16－19－６　床版取替工 520

（参照：第10編10－14－14－６床版取替工 ..... 496）
10－16－19－７　旧橋撤去工 520
（参照：第10編10－14－14－７旧橋撤去工 ..... 497）
第20節　鋼桁工 520
10－16－20－１　一般事項 520
10－16－20－２　材料 520
10－16－20－３　鋼桁補強工 520
第21節　橋梁支承工 520
10－16－21－１　一般事項 520
10－16－21－２　材料 520
10－16－21－３　鋼橋支承工 520
10－16－21－４　ＰＣ橋支承工 521
第22節　橋梁付属物工 521
10－16－22－１　一般事項 521
10－16－22－２　材料 521
10－16－22－３　伸縮継手工 521
（参照：第10編10－14－15－２伸縮継手工 ..... 497）
10－16－22－４　落橋防止装置工 521
10－16－22－５　排水施設工 521
（参照：第10編10－14－15－３排水施設工 ..... 498）
10－16－22－６　地覆工 522
（参照：第10編10－14－15－４地覆工 ..... 498）
10－16－22－７　橋梁用防護柵工 522
（参照：第10編10－４－８－６橋梁用防護柵工 ..... 493）
10－16－22－８　橋梁用高欄工 522
（参照：第10編10－４－８－７橋梁用高欄工 ..... 493）
10－16－22－９　検査路工 522
（参照：第10編10－14－15－７検査路工 ..... 498）
10－16－22－10　沓座拡幅工 522
第23節　横断歩道橋工 522
10－16－23－１　一般事項 522
10－16－23－２　材料 522
1016－23－３　横断歩道橋工 522
（参照：第10編10－14－16－３横断歩道橋工 ..... 498）
第24節　橋脚巻立て工 522
10－16－24－１　一般事項 522
10－16－24－２　材料 522
10－16－24－３　作業土工（床掘り・埋戻し） 522
（参照：第３編３－２－３－３作業土工（床堀り・埋戻し） ..... 117）
10－16－24－４　ＲＣ橋脚鋼板巻立て工 522
10－16－24－５　橋脚コンクリート巻立て工 526
第25節　現場塗装工 526

10－16－25－１　一般事項 526
10－16－25－２　材料 526
（参照：第３編３－２－12－２材料 ..... 221）
10－16－25－３　橋梁塗装工 526
（参照：第10編10－14－17－３橋梁塗装工 ..... 499）
10－16－25－４　道路付属構造物塗装工 526
（参照：第10編10－14－17－３橋梁塗装工 ..... 499）
10－16－25－５　張紙防止塗装工 526
（参照：第10編10－14－17－５張紙防止塗装工 ..... 500）
10－16－25－６　コンクリート面塗装工 527
（参照：第３編３－２－３－11コンクリート面塗装工 ..... 123）
第26節　トンネル工 527
10－16－26－１　一般事項 527
10－16－26－２　材料 527
10－16－26－３　内装板工 527
（参照：第10編10－14－18－２内装板工 ..... 500）
10－16－26－４　裏込注入工 527
（参照：第10編10－14－18－３裏込注入工 ..... 500）
10－16－26－５　漏水対策工 527
（参照：第10編10－14－18－４漏水対策工 ..... 501）
第11編　港湾漁港空港編 528
第１章　港　湾 528
第１節　通　則 528
第２章　空　港 529
第１節　通　則 529
第３章　漁　港 530
第１節　通　則 530
第12編　下　水　道　編 531
第１章　下水道 531
第１節　通　則 531
第13編　農　地　編 532
第１章　パイプライン工 532
第１節　通　則 532
13－１－１－１　適用 532
第２節　運搬及び保管 532
13－１－２－１　一般 532
第３節　掘　削 532
13－１－３－１　一般 532
第４節　基礎工 533

13－１－４－１　土基礎及び砂基礎 533
13－１－４－２　枕木及び梯子胴木基礎 533
13－１－４－３　コンクリート基礎 533
第５節　布設接合工 534
13－１－５－１　一　般 534
13－１－５－２　回転式ゴム輪の接合 534
13－１－５－３　定置式ゴム輪の接合 535
13－１－５－４　締付けゴム輪の接合 535
13－１－５－５　溶接接合 535
13－１－５－６　TS接合（接着剤による接合） 536
13－１－５－７　バット溶着接合（ポリエチレン等） 537
13－１－５－８　その他の接合 537
13－１－５－９　スペーサ 537
第６節　埋戻し 538
13－１－６－１　一　般 538
第７節　通水試験 538
13－１－７－１　試験の方法 538
13－１－７－２　継目試験 538
13－１－７－３　水張り試験 539
13－１－７－４　水圧試験 539
第２章　ため池 541
第１節　通　則 541
13－２－１－１　適用すべき諸基準 541
13－２－１－２　一般事項 541
13－２－１－３　工事中の排水処理 541
第２節　土　工 541
13－２－２－１　掘　削 541
13－２－２－２　土取場及び材料搬入 542
13－２－２－３　まき出し及び転圧 542
13－２－２－４　余　盛 543
第３節　附帯構造物 543
13－２－３－１　一　般 543
13－２－３－２　底　樋 544
13－２－３－３　護岸工 544
第３章　農用地造成 545
第１節　通　則 545
13－３－１－１　一　般 545
第２節　農用地造成 545
13－３－２－１　刈　取 545
13－３－２－２　伐開物処理 545
13－３－２－３　伐根、排根 545

13－３－２－４　暗渠排水工 546
13－３－２－５　基盤造成 546
13－３－２－６　雑物及び石礫除去 546
13－３－２－７　耕　起 547
13－３－２－８　砕　土 547
13－３－２－９　土壌改良資材の散布 547
13－３－２－10　法面保全工 547
第４章　ほ場整備工 547
第１節　通　則 548
13－４－１－１　着工準備 548
13－４－１－２　施工順序 549
第２節　造成準備工 549
13－４－２－１　石礫・根株等の除去 549
13－４－２－２　任意仮設 549
13－４－２－３　旧排水路等の処理 549
第３節　整地工 549
13－４－３－１　表土はぎ取り 549
13－４－３－２　基盤切盛 549
13－４－３－３　盛土部沈下の防止 549
13－４－３－４　畦畔の築立 549
13－４－３－５　基盤整地 549
13－４－３－６　表土整地 550
第４節　道路工 550
13－４－４－１　耕作道路 550
13－４－４－２　進入路工の設置 550
第５節　水路工 550
13－４－５－１　耕作道路 550
13－４－５－２　耕区の取水施設 550
第６節　暗渠排水工 550
13－４－６－１　掘削及び配管順序 550
13－４－６－２　被覆材 551
13－４－６－３　泥水流入の防止 551
第５章　水路工 552
第１節　通　則 552
13－５－１－１　適用すべき諸基準 552
13－５－１－２　適　用 552
13－５－１－３　一　般 552
第２節　開水路 552
13－５－２－１　現場打ちコンクリート水路 552
13－５－２－２　鉄筋コンクリート二次製品水路（L型、大型水路） 552
13－５－２－３　鉄筋コンクリート二次製品水路（小型水路） 553

第３節　暗渠、サイホン工 553
13－５－３－１　基礎地盤 553
13－５－３－２　埋戻し、締固め 553
13－５－３－３　コンクリート打設 554
13－５－３－４　漏水試験（サイホン工） 554
第６章　擁壁工..... 555
第１節　適　用..... 555
13－６－１－１　コンクリートブロック積工 555
13－６－１－２　現場打ちコンクリート擁壁工 555
第２節　排水工 555
13－６－２－１　水抜工 555
第14編　森林土木編 556
第１章　林道工事 556
第１節　適　用 556
第２節　法面工 556
14－１－２－１　特殊モルタル吹付工 556
第２章　渓間工 557
第１節　適　用 557
14－２－１－１　コンクリートダム、鋼製ダム及び護岸工等 557
14－２－１－２　床堀土砂の処理 557
14－２－１－３　廻排水 557
14－２－１－４　間詰及び袖かくし 557
第３章　山腹工 558
第１節　適　用 558
14－３－１－１　一　般 558
第２節　のり切工 558
14－３－２－１　のり切工 558
第３節　土留工 559
14－３－３－１　一　般 559
14－３－３－２　コンクリート土留工 559
14－３－３－３　鉄筋コンクリート土留工 559
14－３－３－４　石積及びコンクリートブロック土留工 559
14－３－３－５　丸太積土留工 559
14－３－３－６　コンクリート板土留工 559
14－３－３－７　鉄製枠土留工 560
14－３－３－８　土のう積土留工 560
第４節　埋設工..... 560
14－３－４－１　一　般 560
第５節　暗きょ工 561
14－３－５－１　一　般 561

14－3－5－2　礫暗きょ工 561
14－3－5－3　鉄線篭暗きょ工 561
14－3－5－4　その他二次製品を用いた暗きょ工 561
14－3－5－5　ボーリング暗きょ工 561
第６節　水路工 561
14－3－6－1　一　般 561
14－3－6－2　張芝水路工 562
14－3－6－3　練張及び空張水路工 562
14－3－6－4　鋼製及びコンクリート二次製品水路工 562
14－3－6－5　丸太柵及び編柵水路工 562
14－3－6－6　土のう等緑化二次製品水路工 562
第７節　柵　工 562
14－3－7－1　一　般 562
14－3－7－2　編柵工 562
14－3－7－3　木柵及び丸太柵工 563
14－3－7－4　コンクリート板柵工 563
14－3－7－5　鋼製及び合成樹脂二次製品の柵工 563
第８節　階段切付工 563
14－3－8－1　階段切付 564
第９節　筋　工 564
14－3－9－1　一　般 564
14－3－9－2　石筋 564
14－3－9－3　萱筋工 564
14－3－9－4　丸太筋工 564
14－3－9－5　その他緑化二次製品を用いた筋工 564
第10節　伏　工 564
14－3－10－1　一　般 564
14－3－10－2　わら伏工 564
14－3－10－3　むしろ伏工 564
14－3－10－4　網伏工 565
14－3－10－5　その他二次製品を用いた伏工 565
第11節　実播工 565
14－3－11－1　一　般 565
14－3－11－2　筋実播工 565
14－3－11－3　斜面実播工 565
14－3－11－4　航空実播工 566
第12節　吹付工 566
14－3－12－1　一　般 566
14－3－12－2　種子吹付工A 567
14－3－12－3　種子吹付工B 567
14－3－12－4　特殊吹付工 567
14－3－12－5　植生基材吹付工（客土及び厚層基材） 568

第13節　のり枠工 568
14－３－13－１　一　般 568
14－３－13－２　軽量のり枠工 568
14－３－13－３　プレキャストブロックのり枠工 568
14－３－13－４　現場打及び現場吹付のり枠工 569
第14節　植栽工 569
14－３－13－１　一　般 570
14－３－13－２　植　栽 570
14－３－13－３　追　肥 571
14－３－13－４　補　植 571
第４章　山腹工 572
第１節　適　用 572
第２節　地下水排除工 572
14－４－２－１　一　般 572
14－４－２－２　暗きょ工 572
14－４－２－３　ボーリング暗きょ工 572
14－４－２－４　集水井工 573
14－４－２－５　トンネル暗きょ工 573
第３節　排土工及び押え盛土工 575
14－４－３－１　一　般 575
14－４－３－２　排土工 575
14－４－３－３　押え盛土工 575
第４節　杭打工 576
14－４－４－１　鋼管杭、Ｈ鋼杭、コンクリート杭及び合成杭等 576
第５節　シャフト工（深礎工） 576
14－４－５－１　深礎工 576
第６節　アンカー工 576
14－４－６－１　アンカー工 576
第５章　海岸防災林造成 578
第１節　適　用 578
14－５－１－１　一　般 578
第２節　防潮工 578
14－５－２－１　防潮堤、防潮護岸工、消波工、突堤及び根固工等 578
第３節　砂丘造成 578
14－５－３－１　堆砂工（堆砂垣、丘頂柵工） 578
14－５－３－２　盛土工 578
14－５－３－３　覆砂工（砂草植栽） 579
第４節　森林造成 579
14－５－４－１　防風工 579
14－５－４－２　排水工 579
14－５－４－３　静　砂 579

14－５－４－４　植栽工 579
第５節　防風林の造成 579
14－５－５－１　防風柵 579
14－５－５－２　水路工、暗きょ工 579
第６章　森林整備 581
第１節　適　用 581
第２節　植　栽 581
14－６－２－１　地拵え 581
14－６－２－２　苗木運搬、仮植 581
14－６－２－３　植付け 581
１４－６－２－４　補　植 582
１４－６－２－５　施　肥 582
第３節　保　育 582
14－６－３－１　下　刈 582
14－６－３－２　つる切 582
14－６－３－３　本数調整伐、除 582
14－６－３－４　枝落し 583
14－６－３－５　雪起し 583
第４節　歩道作設 583
14－６－４－１　歩道作設 583
第15編　公園緑地編 584
第１章　公園緑地 584
第１節　通　則 584
第２章　公園緑地 585
第１節　通　則 585
15－２－１－１　適用範囲 585
15－２－１－２　枯補償 585
15－２－１－３　用語の定義 585
第２節　植栽材料 587
15－２－２－１　植栽種 587
15－２－２－２　樹　木 587
15－２－２－３　地被類、つる性植物、竹ささ類 587
15－２－２－４　特殊樹木及び草本類 588
15－２－２－５　支柱等 588
15－２－２－６　土壌、農薬、肥料及び土壌改良剤 589
第３節　植　栽 589
15－２－３－１　造園技能士 589
15－２－３－２　保護、養生 589
15－２－３－３　植　栽 589
15－２－３－４　支　柱 590
第４節　移　植 591

15－２－４－１　根回し..... 591
15－２－４－２　掘取り..... 591
15－２－４－３　運　搬..... 591
15－２－４－４　根付け..... 591

第１編　共 通 編

第１章　総　則

第１節　総　則

１－１－１－１　適　用

１.適用工事

土木工事共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、各建設作業の順序、使用材料の品質、数量、仕上げの程度、施工方法等工事を施工するうえで必要な技術的要求、工事内容を説明したもののうち、あらかじめ定型的な内容を盛り込み作成したものであり、和歌山県が発注する河川工事、海岸工事、砂防工事、ダム工事、道路工事、港湾工事（港湾工事、海岸工事（港湾））、漁港工事、空港工事（空港整備工事及び空港維持修繕工事）、下水道工事、農業土木工事、森林土木工事、水産土木工事、公園緑地工事その他これらに類する工事（以下「工事」という。）に係る、工事請負契約書（頭書を含み以下「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。

なお、共通仕様書に定めのないもので、機械工事の施工にあっては「機械工事共通仕様書（案）」（国土交通省総合政策局公共事業企画調整課）、電気通信設備工事にあっては「電気通信設備工事共通仕様書」（国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室）に基づき実施しなければならない。

２.優先事項

契約書に添付されている図面、特記仕様書及び工事数量総括表に記載された事項は、この共通仕様書に優先する。

３.設計図書間の不整合

特記仕様書、図面、工事数量総括表の間に相違がある場合、または図面からの読み取りと図面に書かれた数字が相違する場合、受注者は監督員に確認して指示を受けなければならない。

４.ＳＩ単位

設計図書は、ＳＩ単位を使用するものとする。ＳＩ単位については、ＳＩ単位と非ＳＩ単位が併記されている場合は（　　）内を非ＳＩ単位とする。

１－１－１－２　用語の定義

１.監督員

監督員とは、和歌山県建設工事事務規程（昭和４９年和歌山県訓令第１６号）第１０条に規定する工事を執行する課室長又はかい長が定める工事を監督する職員をいう。

2.契約図書

契約図書とは、契約書及び設計図書をいう。

3.設計図書

設計図書とは、仕様書、図面、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。また、土木工事においては、工事数量総括表を含むものとする。

4.仕様書

仕様書とは、各工事に共通する共通仕様書と各工事ごとに規定される特記仕様書を総称していう。

5.特記仕様書

特記仕様書とは、共通仕様書を補足し、工事の施工に関する明細または工事に固有の技術的要求を定める図書をいう。

なお、設計図書に基づき監督員が受注者に指示した書面及び受注者が提出し監督員が承諾した書面は、特記仕様書に含まれる。

6.現場説明書

現場説明書とは、工事の入札に参加するものに対して発注者が当該工事の契約条件等を説明するための書類をいう。

7.質問回答書

質問回答書とは、質問受付時に入札参加者が提出した契約条件等に関する質問に対して発注者が回答する書面をいう。

8.図面

図面とは、入札に際して発注者が示した設計図、発注者から変更または追加された設計図、工事完成図等をいう。

なお、設計図書に基づき監督員が受注者に指示した図面及び受注者が提出し、監督員が書面により承諾した図面を含むものとする。

9.工事数量総括表

工事数量総括表とは、工事施工に関する工種、設計数量及び規格を示した書類をいう。

10.指示

指示とは、契約図書の定めに基づき、監督員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について書面により示し、実施させることをいう。

11.承諾

承諾とは、契約図書で明示した事項について、発注者若しくは監督員または受注者が書面により同意することをいう。

12.協議

協議とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者または監督員と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

13.提出

提出とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し工事に係わる書面またはその他の資料を説明し、差し出すことをいう。

14.提示

提示とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員または検査職員に対し工事に係わる書面またはその他の資料を示し、説明することをいう。

15.報告

報告とは、受注者が監督員に対し、工事の状況または結果について書面により知らせることをいう。

16.通知

通知とは、発注者または監督員と受注者または現場代理人の間で、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し、工事の施工に関する事項について、書面により互いに知らせることをいう。

17.連絡

連絡とは、監督員と受注者または現場代理人の間で、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し、契約書第18条に該当しない事項または緊急で伝達すべき事項について、口頭、ファクシミリ、電子メールなどの署名または押印が不要な手段により互いに知らせることをいう。

なお、後日書面による連絡内容の伝達は不要とする。

18.納品

納品とは、受注者が監督員に工事完成時に成果品を納めることをいう。

19.電子納品

電子納品とは、電子成果品を納品することをいう。

20.情報共有システム

情報共有システムとは、監督員及び受注者の間の情報を電子的に交換・共有することにより業務効率化を実現するシステムのことをいう。

21.書面

書面とは、手書き、印刷物等による工事打合簿等の工事帳票をいい、発行年月日を記載し、署名または押印したものを有効とする。

22.工事写真

工事写真とは、工事着手前及び工事完成、また、施工管理の手段として各工事の施工段階及び工事完成後目視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を写真管理基準に基づき撮影したものをいう。

23.工事帳票

工事帳票とは、施工計画書、工事打合簿、品質管理資料、出来形管理資料等の定型様式の資料、及び工事打合せ簿等に添付して提出される非定型の資料をいう。

24.工事書類

工事書類とは、工事写真及び工事帳票をいう。

25.契約関係書類

契約関係書類とは、契約書第９条第５項の定めにより監督員を経由して受注者から発注者へ、または受注者へ提出される書類をいう。

26.工事完成図書

工事完成図書とは、工事完成時に納品する成果品をいう。

27.電子成果品

電子成果品とは、電子的手段によって発注者に納品する成果品となる電子データをいう。

28.工事関係書類

工事関係書類とは、契約図書、契約関係書類、工事書類、及び工事完成図書をいう。

29.確認

確認とは、契約図書に示された事項について、監督員、検査職員または受注者が臨場もしくは関係資料により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。

30.立会

立会とは、契約図書に示された項目について、監督員が臨場により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。

31.工事検査

工事検査とは、検査職員が契約書第３１条、第３７条、第３８条に基づいて給付の完

了の確認を行うことをいう。

32.検査職員

検査職員とは、契約書第31条第２項の規定に基づき、工事検査を行うために発注者が定めた者をいう。

33.同等以上の品質

同等以上の品質とは、特記仕様書で指定する品質または特記仕様書に指定がない場合、監督員が承諾する試験機関の品質確認を得た品質または、監督員の承諾した品質をいう。

なお、試験機関において品質を確かめるために必要となる費用は、受注者の負担とする。

34.工期

工期とは、契約図書に明示した工事を実施するために要する準備及び後片付け期間を含めた始期日から終期日までの期間をいう。

35.工事開始日

工事開始日とは、工期の始期日または設計図書において規定する始期日をいう。

36.工事着手

工事着手とは、工事開始日以降の実際の工事のための準備工事（現場事務所等の設置または測量をいう。）、詳細設計付工事における詳細設計又は工場製作を含む工事における工場製作工のいずれかに着手することをいう。

37.工事

工事とは、本体工事及び仮設工事、またはそれらの一部をいう。

38.本体工事

本体工事とは、設計図書に従って、工事目的物を施工するための工事をいう。

39.仮設工事

仮設工事とは、各種の仮工事であって、工事の施工及び完成に必要とされるものをいう。

40.工事区域

工事区域とは、工事用地、その他設計図書で定める土地または水面の区域をいう。

41.現場

現場とは、工事を施工する場所及び工事の施工に必要な場所及び設計図書で明確に指定される場所をいう。

42.ＳＩ

ＳＩとは、国際単位系をいう。

43.現場発生品

現場発生品とは、工事の施工により現場において副次的に生じたもので、その所有権は発注者に帰属する。

44.ＪＩＳ規格

ＪＩＳ規格とは、日本工業規格をいう。

１－１－１－３　設計図書の照査等

１.図面原図の貸与

受注者からの要求があり、監督員が必要と認めた場合、受注者に図面の原図を貸与することができる。ただし、共通仕様書等市販・公開されているものについては、受注者が備えなければならない。

２.設計図書の照査

受注者は、施工前及び施工途中において、自らの負担により契約書第１８条第１項第１号から第５号に係る設計図書の照査を行い、該当する事実がある場合は、監督員にその事実が確認できる資料を書面により提出し、確認を求めなければならない。

なお、確認できる資料とは、現地地形図、設計図との対比図、取合い図、施工図等を含むものとする。また、受注者は、監督員から更に詳細な説明または書面の追加の要求があった場合は従わなければならない。

３.契約図書等の使用制限

受注者は、契約の目的のために必要とする以外は、契約図書、及びその他の図書を監督員の承諾なくして第三者に使用させ、または伝達してはならない。

１－１－１－４　施工計画書

１．主任技術者又は監理技術者の直接的かつ恒常的な雇用関係

主任技術者又は監理技術者（以下「主任技術者等」という。）は、入札の開札日以前、継続して3ヶ月以上の直接的な雇用関係（所属建設業者との間に第三者の介入する余地のない雇用に関する一定の権利義務関係（賃金、労働時間、雇用、権利構成）が存在すること）を有する者を配置すること。

適用対象

専任で主任技術者等を設置しなければならない請負金額３，５００万円以上（建築一式工事の場合は７，０００万円以上）で県から直接請け負う建設業者の、主任技術者等を対象とする。

２.一般事項

受注者は、工事着手前に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての施工計画書を監督員に提出しなければならない。施工計画書は、図面、仕様書等に定められた工事目的物を完成させるために必要な施工方法や工法及び施工中の管理等を定めたものであり、工事に際し基本となる計画であることから、当該工事が稼働している間、常時工事現場に備えおかなければならない。

※工事現場とは、当該工事の現場の敷地内に限る。なお、当敷地内に現場事務所たるものがない場合においても、常に閲覧できる状態であること。

発注機関及び和歌山県県土整備部施工体制点検特別調査班の現場点検及び立入調査の際、施工計画書の閲覧を求められた場合はこれに従うこと。

受注者は、施工計画書を遵守し工事の施工に当たらなければならない。

この場合、受注者は、施工計画書に以下の事項について記載しなければならない。また、監督員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。ただし、受注者は維持工事等簡易な工事においては監督員の承諾を得て記載内容の一部を省略することができる。

（１）工事概要
（２）計画工程表
（３）現場組織表
（４）指定機械
（５）主要船舶・機械
（６）主要資材
（７）施工方法（主要機械、仮設備計画、工事用地等を含む）
（８）施工管理計画
（９）安全管理

（10）緊急時の体制及び対応
（11）交通管理
（12）環境対策
（13）現場作業環境の整備
（14）再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法
（15）その他

３.変更施工計画書

受注者は、施工計画書の内容に重要な変更が生じた場合には、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更施工計画書を監督員に提出しなければならない。ただし、工期及び数量のみ変更の場合は省略することができる。

４.詳細施工計画書

受注者は、施工計画書を提出した際、監督員が指示した事項について、さらに詳細な施工計画書を提出しなければならない。

５．現場組織表

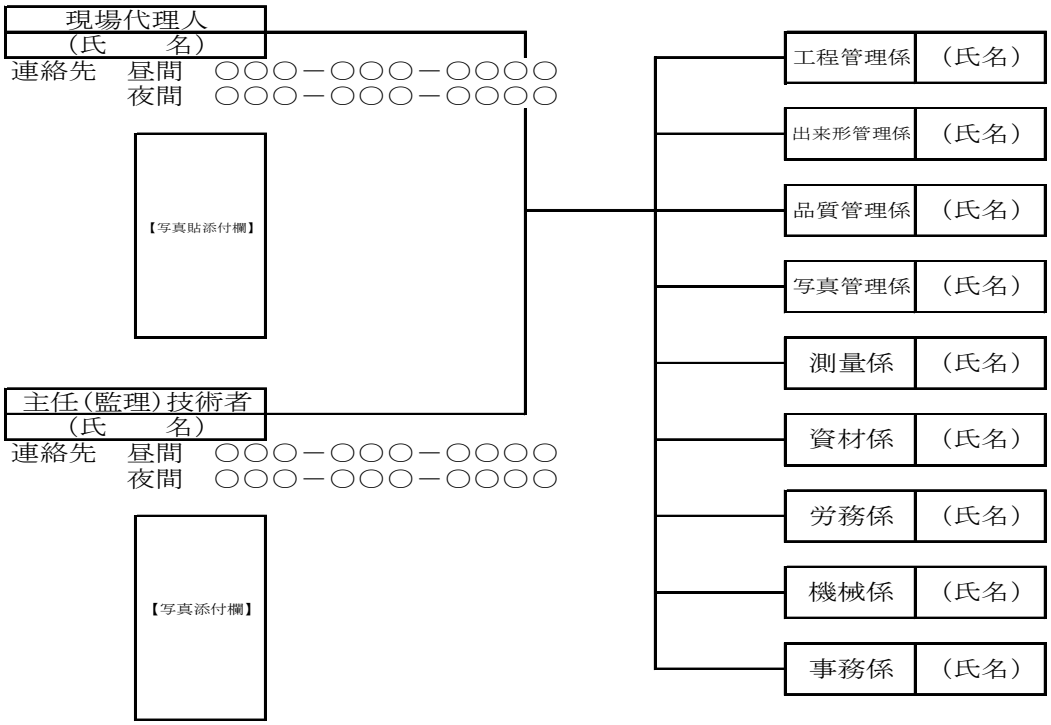
１　現場組織表は、工程の規模、内容により必要な担当者を定め、施工に関する責任の範囲が明らかになるように作成し、監督員に提出しなければならない。（様式自由、様式1－1参照）

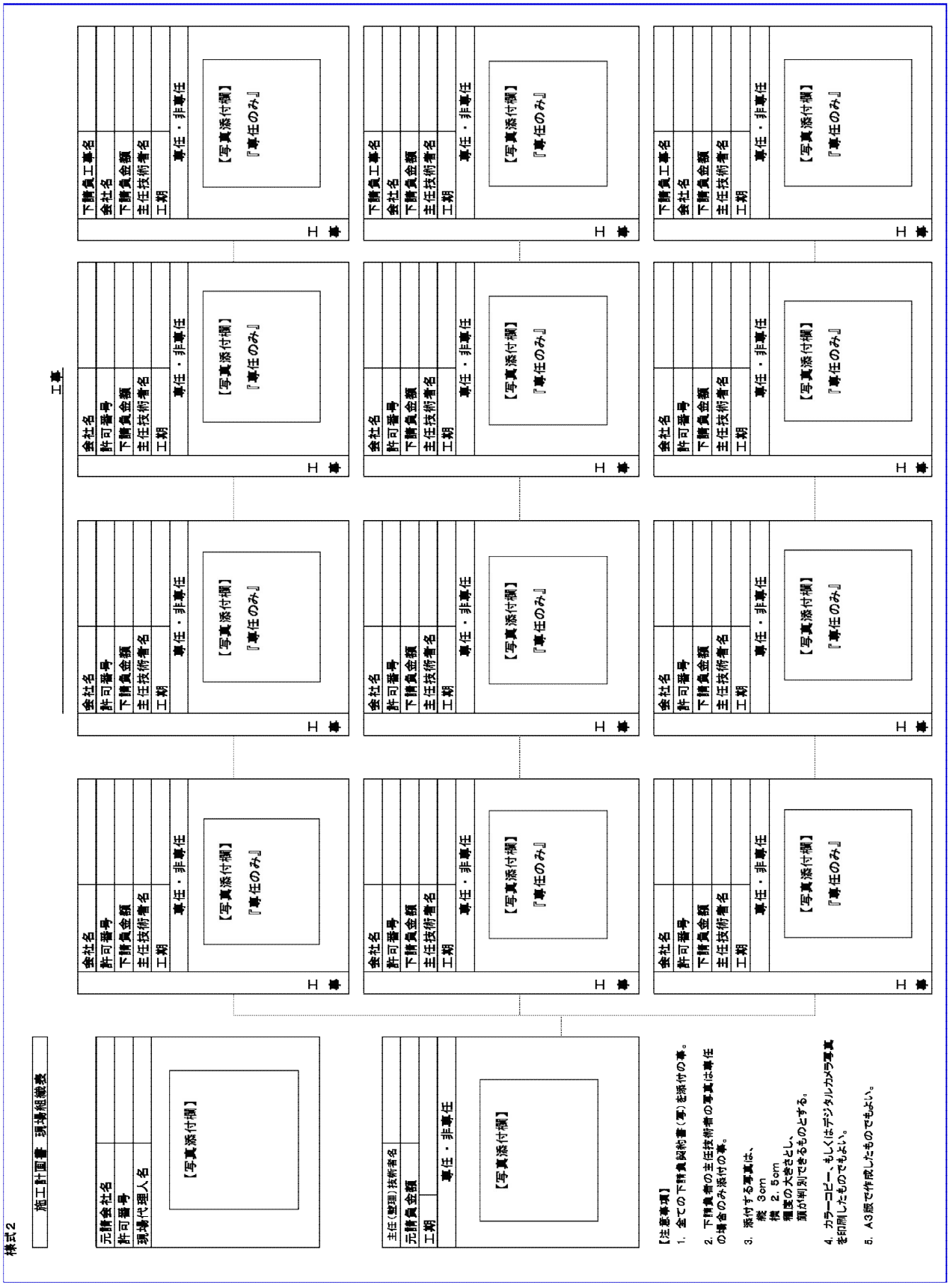
２　下請負契約がある場合においては、各下請負人の施工分担関係を明確にするとともに、工事に携わる関係者全員が工事における施工分担を把握できるように作成し、「様式1－2」により監督員に提出しなければならない。添付書類として下請負契約書（写）（１次、２次下請負以降もすべて）を添付のこと。

３　現場組織表は工事関係者が見やすい場所及び公衆が見やすい場所に掲示すること。なお、掲示にあたり現場組織表の請負金額については省略できる。

様式１－１

施工計画書　現場組織表




様式2
施工計画書　現場組織表
元請会社名
許可番号
現場代理人名
【写真添付欄】
主任(整理)技術者名
元請負金額
工期
専任・非専任
【写真添付欄】
工事
会社名
許可番号
下請負金額
主任技術者名
工期
専任・非専任
【写真添付欄】
『専任のみ』
下請負工事名
【注意事項】
1. 全ての下請負契約書（写）を添付の事。
2. 下請負者の主任技術者の写真は専任の場合のみ添付の事。
3. 添付する写真は、
縦 3cm
横 2.5cm
程度の大きさとし、
顔が判別できるものとする。
4. カラーコピー、もしくはデジタルカメラ写真を印刷したものでもよい。
5. A3版で作成したものでもよい。

５．創意工夫等の実施状況の提出

受注者は、工事施工において、自ら立案実施した工事特性や創意工夫等技術力に関する項目、または、県産品や県認定リサイクル製品の利用促進に関する項目、地域社会への貢献として評価できる項目、施工体制や施工状況に関する項目に関する事項について、工事完了時までに所定の様式７－１、７－２により提出することができる。

様式7-1

工事特性・創意工夫・県産品、県認定リサイクル製品・社会性等・施工体制・施工状況に関する実施状況

工事名		受注者名	
考査項目	評価内容	事例	
□工事特性	□構造物の特殊性への対応	高さや延長等、施工規模が特殊な工事	
		形状が複雑であることなどから、施工条件が特に変化する工事	
	□都市部等の作業環境、社会条件等への対応	地盤の変形、近接構造物、地中埋設物への影響に配慮する工事	
		周辺環境条件により、作業条件、工程等に大きな影響を受ける工事	
		周辺住民等に対する騒音・振動を特に配慮する工事	
		現道上での交通規制に大きく影響する工事	
		緊急時に対応が特に必要な工事	
		施工箇所が広範囲にわたる工事	
	□厳しい自然・地盤条件への対応	特殊な地盤条件への対応が必要な工事	
		雨や雪等の自然条件の影響が大きな工事	
		急峻な地形及び土石流危険渓流内での工事	
		動植物等の自然環境の保全に特に配慮しなければならない工事	
	□長期工事における安全確保への対応	12ヶ月を超える工期で、事故がなく完成した工事	
□創意工夫	□施工関係	施工に伴う機械、器具、工具、装置類	
		二次製品、代替製品の利用	
		施工方法の工夫	
		施工環境の改善	
		仮設計画の工夫	
		施工管理、品質管理の工夫	
		情報化施工を取り入れた工事	
	□品質関係		
	□安全衛生関係	安全施設・仮設備の配慮	
		安全教育・講習会・パトロールの工夫	
		作業環境の改善	
		交通事故防止の工夫	
	□施工管理関係		
	□その他		
□県産品、県認定リサイクル製品	□県産品		
	□県認定リサイクル製品		
□社会性等	□地域への貢献等	周辺環境への配慮	
		現場環境の地域への調和	
		地域住民とのコミュニケーション	
		ボランティアの実施	
□施工体制	□創意工夫や提案	施工前の創意工夫や提案	
□施工状況	□品質確保対策	品質確保のための特別な対策や独自の工夫	
	□安全対策	安全管理のための臨機の措置	

1．該当する項目の□にレマークを記入

2．具体的内容の説明として、写真・ポンチ絵等を説明資料に整理。

様式7-2

工事特性・創意工夫・県産品、県認定リサイクル製品・社会性等・施工体制・施工状況に関する実施状況

工 事 名			／
項　　目		評価内容	
提案内容			
（説明）			
（添付図）			

説明資料は簡潔に作成するものとし、必要に応じて別葉とする。

１－１－１－５　コリンズ（CORINS）への登録

受注者は、受注時または変更時において工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事実績情報サービス（コリンズ）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完成時は工事完成後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請をしなければならない。

登録対象は、工事請負代金額500万円以上（単価契約の場合は契約総額）の全ての工事とし、受注・変更・完成・訂正時にそれぞれ登録するものとする。

なお、変更登録時は、工期、技術者に変更が生じた場合に行うものとし、工事請負代金のみ変更の場合は、原則として登録を必要としない。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」が受注者に届いた際には、速やかに監督員に提示しなければならない。

なお、変更時と工事完成時の間が10日間に満たない場合は、変更時の提示を省略できる。

１－１－１－６　監督員

１.監督員の権限

当該工事における監督員の権限は、契約書第９条第２項に規定した事項である。

２.監督員の権限の行使

監督員がその権限を行使する時は、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合は監督員が、受注者に対し口頭による指示等を行えるものとする。口頭による指示等が行われた場合には、後日書面により監督員と受注者の両者が指示内容等を確認するものとする。

１－１－１－７　発注者支援技術員

請負者は、設計図書で建設コンサルタント等に委託した発注者支援技術員の配置が明示された場合には、次の各号によらなければならない。

(1) 発注者支援技術員が監督員に代わり現場で立会等の臨場をする場合には、その業務に協力しなければならない。又、書類(計画書、報告書、データ、図面等)の提出に関し、説明を求められた場合はこれに応じなければならない。ただし、発注者支援技術員は、契約書第９条に規定する監督員ではなく、指示、承諾、協議及び確認の適否等を行う権限は有しないものである。

(2) 監督員から請負者に対する指示又は、通知等を発注者支援技術員を通じて行うことがあるので、この際は監督員から直接指示又は、通知等があったものと同等である。

(3) 監督員の指示により、請負者が監督員に対して行う報告又は通知は、発注者支援技術員を通じて行うことができるものとする。

１－１－１－８　工事用地等の使用

１.維持・管理

受注者は、発注者から使用承認あるいは提供を受けた工事用地等は、善良なる管理者の注意をもって維持・管理するものとする。

２.用地の確保

設計図書において受注者が確保するものとされる用地及び工事の施工上受注者が必要とする用地については、自ら準備し、確保するものとする。この場合において、工事の施工上受注者が必要とする用地とは、営繕用地（受注者の現場事務所、宿舎、駐車場）

及び型枠または鉄筋作業場等専ら受注者が使用する用地並びに構造物掘削等に伴う借地等をいう。

３.第三者からの調達用地

受注者は、工事の施工上必要な土地等を第三者から借用したときは、その土地等の所有者との間の契約を遵守し、その土地等の使用による苦情または紛争が生じないように努めなければならない。

４.用地の返還

受注者は、第１項に規定した工事用地等の使用終了後は、設計図書の定めまたは監督員の指示に従い復旧の上、速やかに発注者に返還しなければならない。工事の完成前に発注者が返還を要求した場合も速やかに発注者に返還しなければならない。

５.復旧費用の負担

発注者は、第１項に規定した工事用地等について受注者が復旧の義務を履行しないときは受注者の費用負担において自ら復旧することができるものとし、その費用は受注者に支払うべき請負代金額から控除するものとする。この場合において、受注者は、復旧に要した費用に関して発注者に異議を申し立てることができない。

６．用地の使用制限

受注者は、提供を受けた用地を工事用仮設物等の用地以外の目的に使用してはならない。

１－１－１－９　工事着手

受注者は、特記仕様書に定めのある場合を除き、特別の事情がない限り、契約書に定める工事始期日以降30日以内に工事着手しなければならない。

１－１－１－１０　工事の下請負

１．一般事項

受注者は、下請負に付する場合には、以下の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

（１）受注者が、工事の施工につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。

（２）下請負者が和歌山県の建設工事入札参加資格者である場合には、入札参加資格停止期間中でないこと。

（３）下請負者が和歌山県の建設工事入札参加資格を有しない者である場合は、和歌山県から不当要求行為等を行ったと認められた期間中でないこと。

（４）下請負者は、当該下請負工事の施工能力を有すること。なお、下請契約を締結するときは、適正な額の請負代金での下請契約の締結に努めなければならない。

２．県内調達

受注者は、下請負金額及び下請次数にかかわらず、下請契約を締結する場合には、当該契約先として県内に本社、本店を有する建設業者とするよう努めなければならない。

受注者は、以下に該当する場合は、理由を明記した調達調書（様式４－１）を提出しなければならない。

（１）県内に本社、本店を有しない建設業者と下請契約を締結。（２次下請以降も全て）。

１－１－１－11　施工体制台帳

１.一般事項

受注者は、工事を施工するために締結した下請契約の請負代金額（当該下請契約が二以上あるときは、それらの請負代金の総額）に関わらず、下請契約を締結する場合、施工体制台帳を作成し、工事現場に備えるとともに、所定の様式により監督員に提出しな

ければならない。（平成27年1月13日付け技第1152号「施工体制台帳の作成等についての改正について」）受注者は、工事を施工するために締結した下請負契約を締結した場合、平成13年3月30日付国総建第85号「施工体制台帳の作成等についての改正について」及び平成13年３月30日付国官技第70号、国営技第30号「施工体制台帳に係る書類の提出について」に従って記載した施工体制台帳を作成し、工事現場に備えるとともに、その写しを監督員に提出しなければならない。

２.施工体系図

第１項の受注者は、平成13年3月30日付国総建第85号「施工体制台帳の作成等についての改正について」及び平成13年３月30日付国官技第70号、国営技第30号「施工体制台帳に係る書類の提出について」に従って、各下請負者の施工の分担関係を表示した施工体系図を作成し、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律に従って、工事関係者が見やすい場所及び公衆が見やすい場所に掲げるとともにその写しを監督員に提出しなければならない。

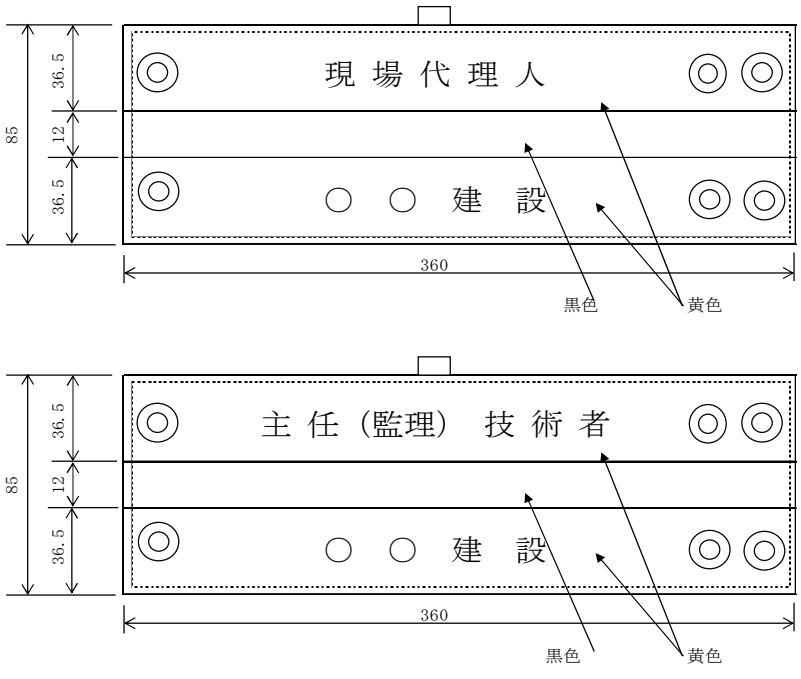
３.名札等の着用

第１項の受注者は、「施工体制台帳に係る書類の提出に関する実施要領の改正に伴う追加措置について」（平成13年3月30日付け国コ企第３号）に基づき、監理技術者、主任技術者（下請負者を含む）及び第１項の受注者の専門技術者（専任している場合のみ）に、工事現場内において、工事名、工期、顔写真、所属会社名及び社印の入った名札等を着用させなければならない。

現場代理人、主任（監理）技術者においては、現場での責任者の明確化を図るため、腕章を着用すること。また、工事完成検査への臨場に当たっても腕章を着用すること。

図２－１

現場代理人、主任（監理）技術者用腕章図



４.施工体制台帳等変更時の処置

第１項の受注者は、施工体制台帳及び施工体系図に変更が生じた場合は、その都度速やかに監督員に提出しなければならない。

１－１－１－12　受注者相互の協力

受注者は、契約書第２条の規定に基づき隣接工事または関連工事の請負業者と相互に協力し、施工しなければならない。

また、他事業者が施工する関連工事が同時に施工される場合にも、これら関係者と相互に協力しなければならない。

１－１－１－13　調査・試験に対する協力

１.一般事項

受注者は、発注者が自らまたは発注者が指定する第三者が行う調査及び試験に対して、監督員の指示によりこれに協力しなければならない。この場合、発注者は、具体的な内容等を事前に受注者に通知するものとする。

２.公共事業労務費調査

受注者は、当該工事が発注者の実施する公共事業労務費調査の対象工事となった場合には、以下の各号に掲げる協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

（１）調査票等に必要事項を正確に記入し、発注者に提出する等必要な協力をしなければならない。

（２）調査票等を提出した事業所を発注者が、事後に訪問して行う調査・指導の対象になった場合には、その実施に協力しなければならない。

（３）正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に従い就業規則を作成すると共に賃金台帳を調製・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行なわなければならない。

（４）対象工事の一部について下請契約を締結する場合には、当該下請負工事の受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む。）が前号と同様の義務を負う旨を定めなければならない。

３.諸経費動向調査

受注者は、当該工事が発注者の実施する諸経費動向調査の対象工事となった場合には、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

４.施工合理化調査

受注者は、当該工事が発注者の実施する施工合理化調査等の対象工事となった場合には、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

５.独自の調査・試験を行う場合の処置

受注者は、工事現場において独自の調査・試験等を行う場合、具体的な内容を事前に監督員に説明し、承諾を得なければならない。

また、受注者は、調査・試験等の成果を公表する場合、事前に発注者に説明し、承諾を得なければならない。

１－１－１－14　工事の一時中止

１.一般事項

発注者は、契約書第20条の規定に基づき以下の各号に該当する場合においては、あらかじめ受注者に対して通知した上で、必要とする期間、工事の全部または一部の施工に

ついて一時中止をさせることができる。

なお、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的または人為的な事象による工事の中断については、１－１－１－41臨機の措置により、受注者は、適切に対応しなければならない。

（１）埋蔵文化財の調査、発掘の遅延及び埋蔵文化財が新たに発見され、工事の続行が不適当または不可能となった場合

（２）関連する他の工事の進捗が遅れたため工事の続行を不適当と認めた場合

（３）工事着手後、環境問題等の発生により工事の続行が不適当又は不可能となった場合

２.発注者の中止権

発注者は、受注者が契約図書に違反しまたは監督員の指示に従わない場合等、監督員が必要と認めた場合には、工事の中止内容を受注者に通知し、工事の全部または一部の施工について一時中止させることができる。

３.工事現場の保全

受注者は工事の再開に備え工事現場を保全しなければならない。

１－１－１－15　設計図書の変更

設計図書の変更とは、入札に際して発注者が示した設計図書を、発注者が指示した内容及び設計変更の対象となることを認めた協議内容に基づき、発注者が修正することをいう。

１－１－１－16　工期変更

１.一般事項

契約書第15条第７項、第17条第１項、第18条第５項、第19条、第20条第３項、第21条及び第43条第２項の規定に基づく工期の変更について、契約書第23条の工期変更協議の対象であるか否かを監督員と受注者との間で確認する（本条において以下「事前協議」という。）ものとし、監督員はその結果を受注者に通知するものとする。

２.設計図書の変更等

受注者は、契約書第18条第５項及び第19条に基づき設計図書の変更または訂正が行われた場合、第１項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約書第23条第２項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督員と協議しなければならない。

３.工事の一時中止

受注者は、契約書第20条に基づき工事の全部もしくは一部の施工が一時中止となった場合、第１項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約書第23条第２項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督員と協議しなければならない。

４.工期の延長

受注者は、契約書第21条に基づき工期の延長を求める場合、第１項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする延長日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約書第23条第２項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督員と協議しなければならない。

５.工期の短縮

受注者は、契約書第22条第１項に基づき工期の短縮を求められた場合、可能な短縮日

数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付し、契約書第23条第２項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督員と協議しなければならない。

１－１－１－17　支給材料及び貸与品

１.一般事項

受注者は、支給材料及び貸与品を契約書第15条第８項の規定に基づき善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。

２.受払状況の記録

受注者は、支給材料及び貸与品の受払状況を記録した帳簿を備え付け、常にその残高を明らかにしておかなければならない。

３.支給品精算書、支給材料精算書

受注者は、工事完成時（完成前に工事工程上、支給材料の精算が可能な場合は、その時点。）に、土木工事にあっては支給品精算書を、港湾工事及び空港工事にあっては支給材料精算書を、監督員を通じて発注者に提出しなければならない。

４.引渡場所

契約書第15条第１項に規定する「引渡場所」は、設計図書または監督員の指示によるものとする。

５.返還

受注者は、契約書第15条第９項「不用となった支給材料又は貸与品」の規定に基づき返還する場合、監督員の指示に従うものとする。

なお、受注者は、返還が完了するまで材料の損失に対する責任を免れることはできないものとする。

６.修理等

受注者は、支給材料及び貸与物件の修理等を行う場合、事前に監督員の承諾を得なければならない。

７.流用の禁止

受注者は、支給材料及び貸与物件を他の工事に流用してはならない。

８.所有権

支給材料及び貸与物件の所有権は、受注者が管理する場合でも発注者に属するものとする。

１－１－１－18　工事現場発生品

１.一般事項

受注者は、設計図書に定められた現場発生品について、設計図書または監督員の指示する場所で監督員に引き渡すとともに、あわせて現場発生品調書を作成し、監督員を通じて発注者に提出しなければならない。

２.設計図書以外の現場発生品の処置

受注者は、第１項以外のものが発生した場合、監督員に連絡し、監督員が引き渡しを指示したものについては、監督員の指示する場所で監督員に引き渡すとともに、あわせて現場発生品調書を作成し、監督員を通じて発注者に提出しなければならない。

１－１－１－19　建設副産物

１.一般事項

受注者は、掘削により発生した石、砂利、砂その他の材料を工事に用いる場合、設計図書によるものとするが、設計図書に明示がない場合には、本体工事または設計図書に指定された仮設工事にあっては、監督員と協議するものとし、設計図書に明示がない任

意の仮設工事にあたっては、監督員の承諾を得なければならない。

２.マニフェスト

受注者は、産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）または電子マニフェストにより、適正に処理されていることを確かめるとともに監督員に提示しなければならない。

建設廃棄物について、建設廃棄物受入施設に搬出する場合は、処理に係る契約書（写）を事前に監督員に提出すること。

建設廃棄物について、処分場へ搬入する場合は、受入伝票の原本を発注者に提出し、コピーは請負者で保管すること。

産業廃棄物管理表（紙マニフェスト）のA票及びD票もしくはE票について、監督員に提示、確認を受けるものとし、完成検査時に検査員に提示しなければならない。また、排出事業者として保存義務が課せられているマニフェスト各票は請負者で必ず保管すること。なお、電子マニフェストの場合は、監督員に「電子マニフェストシステム（JWNET）受渡確認票」により処分終了もしくは最終処分終了の確認を受けるものとし、完成検査時に検査員に提示しなければならない。建設発生土について、処分場へ搬入する場合は、受入伝票の原本を発注者に提出し、コピーは請負者で保管すること。

産業廃棄物の保管の届出について

施工に伴い発生した産業廃棄物を保管（工事現場又は１００㎡未満の保管場は除く。）するときは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第12条（又は第12条の2）第3項の届出、又は産業廃棄物の保管及び土砂等の埋立て等の不適正処理防止に関する条例第7条の届出が必要となるため、保健所（保管場が和歌山市内にある場合にあっては和歌山市役所）に産業廃棄物の保管の届出を行うこと。

３.法令遵守

受注者は、平成14年11月18日付技第215号「建設副産物適正処理推進要綱」、「再生資源の利用の促進について」、及び建設汚泥の再生利用に関するガイドライン（国土交通事務次官通達、平成18年６月12日）を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図らなければならない。

４.再生資源利用計画

受注者は、土砂、砕石または加熱アスファルト混合物を工事現場に搬入する場合には、再生資源利用計画を作成し、施工計画書に含め監督員に提出しなければならない。

５.再生資源利用促進計画

受注者は、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥または建設混合廃棄物を工事現場から搬出する場合には、再生資源利用促進計画を作成し、施工計画書に含め監督員に提出しなければならない。

受注者は、再生資源利用【促進】計画書（実施書）を作成するものとする。なお、再生資源利用【促進】計画は、施工計画書に含めて提出するものとする。

作成した再資源利用【促進】計画書（実施書）は、自社においても保管するものとする。※「建設リサイクルデータ総合システム－CREDAS－入力システム」は国土交通省のホームページよりダウンロードできます。

６.実施書の提出

受注者は、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を作成した場合には、工事完了後速やかに実施状況を記録した「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を発注者に提出しなければならない。

１－１－１－20　工事完成図

受注者は、設計図書に従って工事完成図を作成しなければならない。

ただし、各種ブロック製作工等工事目的物によっては、監督員の承諾を得て工事完成図を省略することができる。

１－１－１－21　工事完成検査

１.工事完成通知書の提出

受注者は、契約書第31条の規定に基づき、工事完成通知書を監督員に提出しなければならない。

２.工事完成検査の要件

受注者は、工事完成通知書を監督員に提出する際には、以下の各号に掲げる要件をすべて満たさなくてはならない。

（１）設計図書（追加、変更指示も含む。）に示されるすべての工事が完成していること。

（２）契約書第17条第１項の規定に基づき、監督員の請求した改造が完了していること。

（３）設計図書により義務付けられた工事記録写真、出来形管理資料、工事関係図等の資料の整備がすべて完了していること。

（４）契約変更を行う必要が生じた工事においては、最終変更契約を発注者と締結していること。

３.検査日の通知

発注者は、工事完成検査に先立って、監督員を通じて受注者に対して検査日を通知するものとする。

４.検査内容

検査職員は、監督員及び受注者（受注者または現場代理人と監理技術者または主任技術者）の臨場の上、工事目的物を対象として契約図書と対比し、以下の各号に掲げる検査を行うものとする。

（１）工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえ

（２）工事管理状況に関する書類、記録及び写真等

５.修補の指示

検査職員は、修補の必要があると認めた場合には、受注者に対して、期限を定めて修補の指示を行うことができる。

６.修補期間

修補の完了が確認された場合は、その指示の日から補修完了の確認の日までの期間は、契約書第31条第２項に規定する期間に含めないものとする。

７.適用規定

受注者は、当該工事完成検査については、第３編１－１－６第３項の規定を準用する。

１－１－１－22　既済部分検査等

１.一般事項

受注者は、契約書第37条第２項の部分払の確認の請求を行った場合、または、契約書第38条第１項の工事の完成の通知を行った場合は、既済部分に係わる検査を受けなければならない。

２.部分払いの請求

受注者は、契約書第37条に基づく部分払いの請求を行うときは、前項の検査を受ける前に工事の出来高に関する資料を作成し、監督員に提出しなければならない。

３.検査内容

検査職員は、監督員及び受注者の臨場の上、工事目的物を対象として工事の出来高に関する資料と対比し、以下の各号に掲げる検査を行うものとする。

（１）工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえの検査を行う。

（２）工事管理状況について、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。

４.修補

受注者は、検査職員の指示による修補については、前条の第５項の規定に従うものとする。

５.適用規定

受注者は、既済部分に係る検査については、第３編１－１－６第３項の規定を準用する。

６.検査日の通知

発注者は、既済部分に係る検査に先立って、監督員を通じて受注者に対して検査日を通知するものとする。

７.中間前払金の請求

受注者は、契約書第34条に基づく中間前払金の請求を行うときは、認定を受ける前に土木工事にあっては履行報告書、港湾工事、空港工事にあっては工事旬報を作成し、監督員に提出しなければならない。

１－１－１－23　部分使用

１.一般事項

発注者は、受注者の同意を得て部分使用できる。

２.監督員による検査

受注者は、発注者が契約書第33条の規定に基づく当該工事に係わる部分使用を行う場合には、監督員による品質及び出来形等の検査（確認を含む）を受けるものとする。なお、土木工事にあっては、中間技術検査による検査（確認）でも良い。

１－１－１－24　施工管理

１.一般事項

受注者は、工事の施工にあたっては、施工計画書に示される作業手順に従い施工し、品質及び出来形が設計図書に適合するよう、十分な施工管理をしなければならない。

２.施工管理頻度、密度の変更

監督員は、以下に掲げる場合、設計図書に示す品質管理の測定頻度及び出来形管理の測定密度を変更することができる。この場合、受注者は、監督員の指示に従うものとする。これに伴う費用は、受注者の負担とするものとする。

（１）工事の初期で作業が定常的になっていない場合

（２）管理試験結果が限界値に異常接近した場合

（３）試験の結果、品質及び出来形に均一性を欠いた場合

（４）前各号に掲げるもののほか、監督員が必要と判断した場合

３.標示板の設置

受注者は、施工に先立ち工事現場またはその周辺の一般通行人等が見易い場所に、工事名、工期、発注者名及び受注者名を記載した標示板を設置し、工事完成後は速やかに標示板を撤去しなければならない。ただし、標示板の設置が困難な場合は、監督員の承諾を得て省略することができる。

受注者は、工事看板における標示板（工事看板等）については、木材を利用した製品の使用に努めること。使用する木材は、県内の森林から産出され、県内で加工されたも

のを原則とする。

４.整理整頓

受注者は、工事期間中現場内及び周辺の整理整頓に努めなければならない。

５.周辺への影響防止

受注者は、施工に際し施工現場周辺並びに他の構造物及び施設などへ影響を及ぼさないよう施工しなければならない。また、影響が生じた場合には直ちに監督員へ連絡し、その対応方法等に関して監督員と速やかに協議しなければならない。また、損傷が受注者の過失によるものと認められる場合、受注者自らの負担で原形に復元しなければならない。

６.良好な作業環境の確保

受注者は、作業員が健全な身体と精神を保持できるよう作業場所、現場事務所及び作業員宿舎等における良好な作業環境の確保に努めなければならない。

７.発見・拾得物の処置

受注者は、工事中に物件を発見または拾得した場合、直ちに関係機関へ通報するとともに、監督員へ連絡しその対応について指示を受けるものとする。

８.記録及び関係書類

受注者は、和歌山県が定める「土木工事施工管理基準及び規格値」により施工管理を行い、その記録及び関係書類を作成、保管し、工事完成時に監督員へ提出しなければならない。ただし、それ以外で監督員からの請求があった場合は提示しなければならない。

なお、「土木工事施工管理基準及び規格値」が定められていない工種については、監督員と協議の上、施工管理を行うものとする。

１－１－１－25　履行報告

受注者は、契約書第11条の規定に基づき、工事履行報告書を監督員に提出しなければならない。

１－１－１－26　工事関係者に対する措置請求

１.現場代理人に対する措置

発注者は、現場代理人が工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に関して、著しく不適当と認められるものがあるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

２.技術者に対する措置

発注者または監督員は、主任技術者（監理技術者）、専門技術者（これらの者と現場代理人を兼務する者を除く。）が工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に関して、著しく不適当と認められるものがあるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

１－１－１－27　工事中の安全確保

１.安全指針等の遵守

受注者は、土木工事安全施工技術指針（国土交通大臣官房技術審議官通達、平成21年３月31日）、建設機械施工安全技術指針（国土交通省大臣官房技術調査課長、国土交通省総合政策局建設施工企画課長通達、平成17年３月31日）、「港湾工事安全施工指針（社）日本埋立浚渫協会」、「潜水作業安全施工指針（社）日本潜水協会」および「作業船団安全運航指針（社）日本海上起重技術協会」、JIS　A　8972（斜面・法面工事用仮設設備）を参考にして、常に工事の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。ただし、これらの指針は当該工事の契約条項を超えて受注者を拘束す

るものではない。

２.支障行為等の防止

受注者は、工事施工中、監督員及び管理者の許可なくして、流水及び水陸交通の支障となるような行為、または公衆に支障を及ぼすなどの施工をしてはならない。

３.周辺への支障防止

受注者は、工事箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対して支障を及ぼさないよう必要な措置を施さなければならない。

４.防災体制

受注者は、豪雨、出水、土石流、その他天災に対しては、天気予報などに注意を払い、常に災害を最小限に食い止めるため防災体制を確立しておかなくてはならない。

５.第三者の立入り禁止措置

受注者は、工事現場付近における事故防止のため一般の立入りを禁止する場合、その区域に、柵、門扉、立入禁止の標示板等を設けなければならない。なお、空港工事にあっては、監督員の承諾を得るものとする。

６.安全巡視

受注者は、工事期間中、安全巡視を行い、工事区域及びその周辺の監視あるいは連絡を行い安全を確保しなければならない。

７．報告

労働基準監督署から是正勧告等の書面による指導を受けた場合は、速やかに監督員に報告しなければならない。

８.イメージアップ

受注者は、工事現場のイメージアップを図るため、現場事務所、作業員宿舎、休憩所または作業環境等の改善を行い、快適な職場を形成するとともに、地域との積極的なコミュニケーション及び現場周辺の美装化に努めるものとする。

９.定期安全研修・訓練等

受注者は、工事着手後、作業員全員の参加により月当たり、半日以上の時間を割当て、以下の各号から実施する内容を選択し、定期的に安全に関する研修・訓練等を実施しなければならない。

（１）安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育

（２）当該工事内容等の周知徹底

（３）工事安全に関する法令、通達、指針等の周知徹底

（４）当該工事における災害対策訓練

（５）当該工事現場で予想される事故対策

（６）その他、安全・訓練等として必要な事項

10.施工計画書

受注者は、工事の内容に応じた安全教育及び安全訓練等の具体的な計画を作成し、施工計画書に記載しなければならない。

11.安全教育・訓練等の記録

受注者は、安全教育及び安全訓練等の実施状況について、ビデオ等または工事報告等に記録した資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は直ちに提示するものとする。

12.関係機関との連絡

受注者は、所轄警察署、所管海上保安部、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、港

湾管理者、空港管理者、海岸管理者、漁港管理者、海上保安部、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り、工事中の安全を確保しなければならない。

13.工事関係者の連絡会議

受注者は、工事現場が隣接しまたは同一場所において別途工事がある場合は、請負業者間の安全施工に関する緊密な情報交換を行うとともに、非常時における臨機の措置を定める等の連絡調整を行うため、関係者による工事関係者連絡会議を組織するものとする。

14.安全衛生協議会の設置

監督員が、労働安全衛生法（平成26年６月改正　法律第82号）第30条第１項に規定する措置を講じるものとして、同条第２項の規定に基づき、受注者を指名した場合には、受注者はこれに従うものとする。

15.安全優先

受注者は、工事中における安全の確保をすべてに優先させ、労働安全衛生法（平成26年6月改正　法律第82号）等関連法令に基づく措置を常に講じておくものとする。特に重機械の運転、電気設備等については、関係法令に基づいて適切な措置を講じておかなければならない。

16.災害発生時の応急処置

災害発生時においては、第三者及び作業員等の人命の安全確保をすべてに優先させるものとし、応急処置を講じるとともに、直ちに関係機関に通報及び監督員に連絡しなければならない。

17.地下埋設物等の調査

受注者は、工事施工箇所に地下埋設物件等が予想される場合には、当該物件の位置、深さ等を調査し監督員に報告しなければならない。

18.不明の地下埋設物等の処置

受注者は施工中、管理者不明の地下埋設物等を発見した場合は、監督員に連絡し、その処置については占用者全体の現地確認を求め、管理者を明確にしなければならない。

19.地下埋設物件等損害時の措置

受注者は、地下埋設物件等に損害を与えた場合は、直ちに関係機関に通報及び監督員に連絡し、応急措置をとり補修しなければならない。

１－１－１－28　爆発及び火災の防止

１.火薬類の使用

受注者は、火薬類の使用については、以下の規定による。

（１）受注者は、発破作業に使用する火薬類等の危険物を備蓄し、使用する必要がある場合、火薬類取締法等関係法令を遵守しなければならない。また、関係官公庁の指導に従い、爆発等の防止の措置を講じるものとする。

なお、監督員の請求があった場合には、直ちに従事する火薬類取扱保安責任者の火薬類保安手帳及び従事者手帳を提示しなければならない。

（２）現地に火薬庫等を設置する場合は、火薬類の盗難防止のための立入防止柵、警報装置等を設置し保管管理に万全の措置を講ずるとともに、夜間においても、周辺の監視等を行い安全を確保しなければならない。

２.火気の使用

受注者は、火気の使用については、以下の規定による。

（１）受注者は、火気の使用を行う場合は、工事中の火災予防のため、その火気の使用場

所及び日時、消火設備等を施工計画書に記載しなければならない。

（２）受注者は、喫煙等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。

（３）受注者は、ガソリン、塗料等の可燃物の周辺に火気の使用を禁止する旨の表示を行い、周辺の整理に努めなければならない。

（４）受注者は、伐開除根、掘削等により発生した雑木、草等を野焼きしてはならない。

１－１－１－29　　後片付け

受注者は、工事の全部または一部の完成に際して、一切の受注者の機器、余剰資材、残骸及び各種の仮設物を片付けかつ撤去し、現場及び工事にかかる部分を清掃し、かつ整然とした状態にするものとする。ただし、設計図書において存置するとしたものを除く。

また、工事検査に必要な足場、はしご等は、監督員の指示に従って存置し、検査終了後撤去するものとする。

なお、足場撤去工が含まれている工事の場合は、足場を残した状態で中間検査を受け、足場撤去後に完成検査を受けることを原則とする。

１－１－１－30　事故報告書

受注者は、工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員に連絡するとともに、指示する期日までに、工事事故報告書を提出しなければならない。

１－１－１－31　環境対策

１.環境保全

受注者は、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（建設大臣官房技術参事官通達、昭和62年３月30日改正）、関連法令並びに仕様書の規定を遵守の上、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の問題については、施工計画及び工事の実施の各段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。

２.苦情対応

受注者は、環境への影響が予知されまたは発生した場合は、直ちに応急措置を講じ監督員に連絡しなければならない。また、第三者からの環境問題に関する苦情に対しては、誠意をもってその対応にあたり、その交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で取り交わす等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に報告しなければならない。

３.注意義務

受注者は、工事の施工に伴い地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者への損害が生じた場合には、受注者が善良な管理者の注意義務を果たし、その損害が避け得なかったか否かの判断をするための資料を監督員に提出しなければならない。

４.廃油等の適切な措置

受注者は、工事に使用する作業船等から発生した廃油等を「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」に基づき、適切な措置をとらなければならない。

５.水中への落下防止措置

受注者は、水中に工事用資材等が落下しないよう措置を講じるものとする。また、工事の廃材、残材等を海中に投棄してはならない。落下物が生じた場合は、受注者は自らの負担で撤去し、処理しなければならない。

6. 河川の濁水対策

受注者は、河川の水域内での作業及び河川区域内で作業を行う場合、濁水の発生する可能性があるため、濁水の発生を極力抑え、濁水を直接下流へ流さないように努めること。濁水対策は、設計図書に基づき対策を講じることとし、現地調査の結果等を監督員

へ報告すること。その際、必要と考えられる対策については、設計変更の対象とする。なお、受注者の責めに帰すべき事由により第三者に損害を及ぼしたときは、契約書第２８条に基づき、請負者がその損害を賠償しなければならない。

受注者は、施工状況の写真管理について、共通仕様書に定めるもののほか、以下の記載内容について撮影しておくこと。

なお、監督員等から請求のあったときは、速やかに写真を整理して提出すること。

（１）必須項目

現場着手前に「工事の影響が無い状態の河川」の濁り具合を「下流の複数箇所」において撮影する。

（２）濁水が発生した場合

濁水発生時は「工事の影響が最も大きい状態の河川」の濁り具合を撮影する。

撮影箇所については、「作業箇所のすぐ下流」を基本とし、さらに下流へ濁りが広がっている場合は、その範囲を特定した上で、その箇所においても撮影する。

７.排出ガス対策型建設機械

受注者は、工事における作業環境の改善及び機械施工が大気汚染に与える負荷の低減など環境対策を推進するため、排出ガス対策型建設機械の使用を原則化することとする。

排出ガス対策型建設機械（以下「対策型」とする）の確認の為、施工計画書に記載（※１）するとともに、使用された建設機械の工事写真（対策型には「指定ラベル」が貼付されているので、これが確認できるもの）を提出すること。

（※1）：指定機械欄に、①機種②メーカー③型式④台数等を記入

同一機種が２台以上使用され、対策型と未対策型が混合している場合は、すべて未対策型が使用されたものとして取り扱う。

受注者は、工事の施工にあたり表１－１－１に示す一般工事用建設機械を使用する場合は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（平成17年法律第51号）」に基づく技術基準に適合する特定特殊自動車、または、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成３年10月８日付け建設省経機発第249号、最終改正平成22年３月18日付け国総施第291号）」、「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規程（平成18年３月17日付け国土交通省告示第348号）」もしくは「第３次排出ガス対策型建設機械指定要領（平成18年３月17日付け国総施第215号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用しなければならない。

排出ガス対策型建設機械等を使用できないことを監督職員が認めた場合は、平成７年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業もしくは建設技術審査照明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用することができるが、これにより難い場合は、監督員と協議するものとする。

受注者は、トンネル坑内作業において表１－１－２に示す建設機械を使用する場合は、2011年以降の排出ガス基準に適合するものとして「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律施行規則」（平成18年3月28日経済産業省・国土交通省・環境省令第1号）16条第1項第2号もしくは第20条第1項第2号に定める表示が付された特定特殊自動車、または「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付建設省経機発第249号）」もしくは「第3次排出ガス対策型建設機械指定要領（平成18年3月17日付国施第215号）に基づき指定されたトンネル工事用排出ガス対策型建設機械（以下「トンネル工事用排出ガス対策型建設機械等」という。）を使用しなければならない。

トンネル工事用排出ガス対策型建設機械等を使用できないことを監督員が認めた場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」またはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業もしくは建設技術審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置（黒煙浄化装置付）を装着した建設機械を使用することができるが、これにより難い場合は、監督員と協議するものとする。

表１－１－１

機　　種	備　　考
一般工事用建設機械 ・バックホウ・トラクタショベル（車輪式）・ブルドーザ・発動発電機（可搬式）・空気圧縮機（可搬式）・油圧ユニット（以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシーンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの；油圧ハンマ、バイブロハンマ、油圧式鋼管圧入・引抜機、油圧式杭圧入・引抜機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転型オールケーシング掘削機）・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ・ホイールクレーン	ディーゼルエンジン（エンジン出力7.5kw以上260kw以下）を搭載した建設機械に限る。 ただし、道路運送車両の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。
・オフロード法の基準適合表示が付されているもの又は特定特殊自動車確認証の交付を受けているもの ・排出ガス対策型建設機械として指定を受けたもの	

表１－１－２

機　　種	備　　考
トンネル工事用建設機械 ・バックホウ ・トラクタショベル ・大型ブレーカ ・コンクリート吹付機 ・ドリルジャンボ ・ダンプトラック ・トラックミキサ	ディーゼルエンジン（エンジン出力30kw以上260以下）を搭載した建設機械に限る。 ただし、道路運送車輌の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車の種別で有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。
・オフロード法の2011年基準適合表示又は2011年基準同等適合表示が付されているもの ・トンネル工事用排出ガス対策建設機械として指定を受けたもの	

７.特定特殊自動車の燃料

受注者は、軽油を燃料とする特定特殊自動車の使用にあたって、燃料を購入して使用するときは、当該特定特殊自動車の製作等に関する事業者または団体が推奨する軽油（ガソリンスタンド等で販売されている軽油をいう。）を選択しなければならない。また、監督員から特定特殊自動車に使用した燃料の購入伝票を求められた場合、提示しなければならない。なお、軽油を燃料とする特定特殊自動車の使用にあたっては、

下請負者等に関係法令等を遵守させるものとする。

８．不正軽油の使用排除

受注者は、地方税法を遵守し、不正な軽油を燃料としている工事車両を使用しないものとする。

受注者は、工事現場において、和歌山県が実施する軽油の抜き取り調査等、必要な協力を行わなければならない。

９.低騒音型・低振動型建設機械

受注者は、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（建設大臣官房技術参事官通達、昭和62年３月30日改正）によって低騒音型・低振動型建設機械を設計図書で使用を義務付けている場合には、低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定（国土交通省告示、平成13年４月９日改正）に基づき指定された建設機械を使用しなければならない。ただし、施工時期・現場条件等により一部機種の調達が不可能な場合は、認定機種と同程度と認められる機種または対策をもって協議することができる。

１－１－１－32　文化財の保護

１.一般事項

受注者は、工事の施工に当たって文化財の保護に十分注意し、使用人等に文化財の重要性を十分認識させ、工事中に文化財を発見したときは直ちに工事を中止し、設計図書に関して監督員に協議しなければならない。

２.文化財等発見時の処置

受注者が、工事の施工に当たり、文化財その他の埋蔵物を発見した場合は、発注者との契約に係る工事に起因するものとみなし、発注者が、当該埋蔵物の発見者としての権利を保有するものである。

１－１－１－33　交通安全管理

１.一般事項

受注者は、工事用運搬路として、公衆に供する道路を使用する時は、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に工事公害による損害を与えないようにしなければならない。なお、第三者に工事公害による損害を及ぼした場合は、契約書第28条によって処置するものとする。

２.輸送災害の防止

受注者は、工事用車両による土砂、工事用資材及び機械などの輸送を伴う工事については、関係機関と打合せを行い、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送期間、輸送方法、輸送担当業者、交通誘導員の配置、標識安全施設等の設置場所、その他安全輸送上の事項について計画をたて、災害の防止を図らなければならない。

３.交通安全等輸送計画

受注者は、ダンプトラック等の大型輸送機械で大量の土砂、工事用資材等の輸送をともなう工事は、事前に関係機関と打合せのうえ、交通安全等輸送に関する必要な事項の計画を立て、施工計画書に記載しなければならない。なお、受注者は、ダンプトラックを使用する場合、「直轄工事におけるダンプトラック過積載防止対策要領」、「港湾関係直轄工事におけるダンプトラック過積載防止対策要領」あるいは「空港関係直轄工事におけるダンプトラック過積載防止対策要領」に従うものとする。

４.交通安全法令の遵守

受注者は、供用中の公共道路に係る工事の施工にあたっては、交通の安全について、監督員、道路管理者及び所轄警察署と打合せを行うとともに、道路標識、区画線及び道

路標示に関する命令（平成２６年５月２６日改正　内閣府・国土交通省令第１号）、道路工事現場における標示施設等の設置基準（建設省道路局長通知、昭和37年８月30日）、道路工事現場における標示施設等の設置基準の一部改正について（局長通知　平成18年3月31日　国道利37号・国道国防第205号）、道路工事現場における工事情報板及び工事説明看板の設置について（国土交通省道路局路政課長、国道・防災課長通知平成18年3月31日　国道利38号・国道国防第206号）及び道路工事保安施設設置基準（案）（建設省道路局国道第一課通知昭和47年２月）に基づき、安全対策を講じなければならない。

５.工事用道路使用の責任

発注者が工事用道路に指定するもの以外の工事用道路は、受注者の責任において使用するものとする。

６.工事用道路共用時の処置

受注者は、特記仕様書に他の受注者と工事用道路を共用する定めがある場合においては、その定めに従うとともに、関連する受注者と緊密に打合せ、相互の責任区分を明らかにして使用するものとする。

７.公衆交通の確保

公衆の交通が自由かつ安全に通行するのに支障となる場所に材料または設備を保管してはならない。受注者は、毎日の作業終了時及び何らかの理由により建設作業を中断する時には、交通管理者協議で許可された常設作業帯内を除き一般の交通に使用される路面からすべての設備その他の障害物を撤去しなくてはならない。

８.水上輸送

工事の性質上、受注者が、水上輸送によることを必要とする場合には本条の「道路」は、水門、または水路に関するその他の構造物と読み替え「車両」は船舶と読み替えるものとする。

９.作業区域の標示等

受注者は、工事の施工にあたっては、作業区域の標示及び関係者への周知など、必要な安全対策を講じなければならない。また、作業船等が船舶の輻輳している区域を航行またはえい航する場合、見張りを強化する等、事故の防止に努めなければならない。

10.水中落下支障物の処置

受注者は、船舶の航行または漁業の操業に支障をきたすおそれのある物体を水中に落とした場合、直ちに、その物体を取り除かなければならない。なお、直ちに取り除けない場合は、標識を設置して危険個所を明示し、関係機関に通報及び監督員へ連絡しなければならない。

11.作業船舶機械故障時の処理

受注者は、作業船舶機械が故障した場合、安全の確保に必要な措置を講じなければならない。なお、故障により二次災害を招く恐おそれがある場合は、直ちに応急の措置を講じ、関係機関に通報及び監督員へ連絡しなければならない。

12.通行許可

受注者は、建設機械、資材等の運搬にあたり、車両制限令（平成２6年５月２８日改正政令第424号）第３条における一般的制限値を超える車両を通行させるときは、道路法（昭和２７年法律第１８０号）第47条の２に基づく通行許可を得ていることを確認しなければならない。また、道路交通法施工令（平成26年4月改正　政令第169号）第22条における制限を超えて建設機械、資材等を積載して運搬するときは、道路交通法（平成24年8月改正　法第69号）第57条に基づく許可を得ていることを確認しなければならな

い。

表１－１－３　一般的制限値

車両の諸元	一　般　的　制　限　値
幅	2.5m
長さ	12.0m
高さ	3.8m（ただし、指定道路については4.1m）
重量　総 重 量	20.0ｔ（ただし、高速自動車国道・指定道路については、軸距・長さに応じ最大25.0t）
軸　　重	10.0ｔ
隣 接 軸 重 の　合　計	隣り合う車軸に係る軸距1.8m未満の場合は18ｔ（隣り合う車軸に係る軸距が1.3m以上で、かつ、当該隣り合う車軸に係る軸重が9.5ｔ以下の場合は19ｔ）、1.8m以上の場合は20ｔ
輪荷重	5.0ｔ
最小回転半径	12.0m

ここでいう車両とは、人が乗車し、または貨物が積載されている場合にはその状態におけるものをいい、他の車両をけん引している場合にはこのけん引されている車両を含む。

１－１－１－34　施設管理

受注者は、工事現場における公物（各種公益企業施設を含む。）または部分使用施設（契約書第33条の適用部分）について、施工管理上、契約図書における規定の履行を以っても不都合が生ずるおそれがある場合には、その処置について監督員と協議できる。なお、当該協議事項は、契約書第９条の規定に基づき処理されるものとする。

１－１－１－35　諸法令の遵守

１.諸法令の遵守

受注者は、当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任において行わなければならない。なお、主な法令は以下に示す通りである。

（１）地方自治法　（昭和22年　法律第53号）
（２）建設業法　（平成25年6月改正　法律第69号）
（３）下請代金支払遅延等防止法　（平成21年６月改正　法律第51号）
（４）労働基準法　（平成24年６月改正　法律第42号）
（５）労働安全衛生法　（平成26年６月改正　法律第82号）
（６）作業環境測定法　（平成26年６月改正　法律第82号）
（７）じん肺法　（平成26年６月改正　法律第82号）
（８）雇用保険法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（９）労働者災害補償保険法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（10）健康保険法　（平成26年６月改正　法律第83号）
（11）中小企業退職金共済法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（12）建設労働者の雇用の改善等に関する法律　（平成25年11月改正　法律第86号）
（13）出入国管理及び難民認定法　（平成26年６月改正　法律第74号）

（14）道路法　（平成26年６月改正　法律第72号）
（15）道路交通法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（16）道路運送法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（17）道路運送車両法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（18）砂防法　（平成25年11月改正　法律第76号）
（19）地すべり等防止法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（20）河川法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（21）海岸法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（22）港湾法　（平成26年６月改正　法律第91号）
（23）港則法　（平成21年７月改正　法律第69号）
（24）漁港漁場整備法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（25）下水道法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（26）航空法　（平成26年６月改正　法律第70号）
（27）公有水面埋立法　（平成26年６月改正　法律第51号）
（28）軌道法　（平成18年３月改正　法律第19号）
（29）森林法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（30）環境基本法　（平成26年５月改正　法律第46号）
（31）火薬類取締法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（32）大気汚染防止法　（平成26年６月改正　法律第72号）
（33）騒音規制法　（平成26年６月改正　法律第72号）
（34）水質汚濁防止法　（平成25年６月改正　法律第60号）
（35）湖沼水質保全特別措置法　（平成26年６月改正　法律第72号）
（36）振動規制法　（平成26年６月改正　法律第72号）
（37）廃棄物の処理及び清掃に関する法律　（平成26年６月改正　法律第69号）
（38）文化財保護法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（39）砂利採取法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（40）電気事業法　（平成26年６月改正　法律第72号）
（41）消防法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（42）測量法　（平成23年６月改正　法律第61号）
（43）建築基準法　（平成26年６月改正　法律第92号）
（44）都市公園法　（平成２6年６月改正　法律第69号）
（45）急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律
（平成17年 7月改正　法律第82号）
（46）建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
（平成26年６月改正　法律第55号）
（47）公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律
（平成27年９月改正　法律第66号）
（48）土壌汚染対策法　（平成26年６月改正　法律第51号）
（49）駐車場法　（平成23年12月改正　法律第122号）
（50）海上交通安全法　（平成21年７月改正　法律第69号）
（51）海上衝突予防法　（平成15年６月改正　法律第63号）
（52）海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律（平成26年６月改正　法律第73号）
（53）船員法　（平成26年６月改正　法律第69号）

（54）船舶職員及び小型船舶操縦者法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（55）船舶安全法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（56）自然環境保全法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（57）自然公園法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（58）公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律
（平成26年６月改正　法律第55号）
（59）国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律
（平成15年７月改正　法律第119号）
（60）河川法施行法　（平成11年12月改正　法律第160号）
（61）技術士法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（62）漁業法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（63）漁港漁場整備法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（64）空港法　（平成26年６月改正　法律第76号）
（65）計量法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（66）厚生年金保険法　（平成25年６月改正　法律第63号）
（67）航路標識法　（平成16年６月改正　法律第84号）
（68）資源の有効な利用の促進に関する法律　（平成26年６月改正　法律第69号）
（69）最低賃金法　（平成24年４月改正　法律第27号）
（70）職業安定法　（平成26年６月改正　法律第67号）
（71）所得税法　（平成26年６月改正　法律第91号）
（72）水産資源保護法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（73）船員保険法　（平成26年６月改正　法律第83号）
（74）著作権法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（75）電波法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（76）土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法
（平成26年６月改正　法律第69号）
（77）労働保険の保険料の徴収等に関する法律　（平成26年６月改正　法律第69号）
（78）農薬取締法　（平成26年６月改正　法律第69号）
（79）毒物及び劇物取締法　（平成23年12月改正　法律第122号）
（80）特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律
（平成17年５月改正　法律第51号）
（81）公共工事の品質確保の促進に関する法律　（平成26年６月改正　法律第56号）
（82）警備業法　（平成23年６月改正　法律第61号）
（83）行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律
（平成26年６月改正　法律第69号）
（84）高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律
（平成26年６月改正　法律第69号）

２.法令違反の処置

受注者は、諸法令を遵守し、これに違反した場合発生するであろう責務が、発注者に及ばないようにしなければならない。

３.不適当な契約図書の処置

受注者は、当該工事の計画、図面、仕様書及び契約そのものが第１項の諸法令に照らし不適当であったり矛盾していることが判明した場合には直ちに監督員と協議しなけれ

ばならない。

１－１－１－36　河川に関わる公共工事の適正な執行

（１）受注者は、内水面漁業協同組合からの事前の金品の要求に応じてはならない。また、不当要求行為等（不当要求・工事妨害等）を受けた場合は、速やかにその旨を監督員に報告すると　ともに、所管の警察署に報告しなければならない。

（２）受注者は、内水面漁業協同組合及び組合員に対して、工事の施工を前提とした金品の提供を行ってはならない。

１－１－１－37　官公庁等への手続等

１.一般事項

受注者は、工事期間中、関係官公庁及びその他の関係機関との連絡を保たなければならない。

２.関係機関への届出

受注者は、工事施工にあたり受注者の行うべき関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を、法令、条例または設計図書の定めにより実施しなければならない。

３.諸手続きの提示、提出

受注者は、諸手続きにおいて許可、承諾等を得たときは、その書面を監督員に提示しなければならない。

なお、監督員から請求があった場合は、写しを提出しなければならない。

４.許可承諾条件の遵守

受注者は、手続きに許可承諾条件がある場合これを遵守しなければならない。なお、受注者は、許可承諾内容が設計図書に定める事項と異なる場合、監督員と協議しなければならない。

５.コミュニケーション

受注者は、工事の施工に当たり、地域住民との間に紛争が生じないように努めなければならない。

６.苦情対応

受注者は、地元関係者等から工事の施工に関して苦情があり、受注者が対応すべき場合は誠意をもってその解決に当たらなければならない。

７.交渉時の注意

受注者は、地方公共団体、地域住民等と工事の施工上必要な交渉を、自らの責任において行わなければならない。受注者は、交渉に先立ち、監督員に連絡の上、これらの交渉に当たっては誠意をもって対応しなければならない。

８.交渉内容明確化

受注者は、前項までの交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で取り交わす等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に報告し、指示があればそれに従うものとする。

１－１－１－38　施工時期及び施工時間の変更

１.施工時間の変更

受注者は、設計図書に施工時間が定められている場合でその時間を変更する必要がある場合は、あらかじめ監督員と協議するものとする。

２.休日又は夜間の作業連絡

受注者は、設計図書に施工時間が定められていない場合で、官公庁の休日または夜間に、作業を行うにあたっては、事前にその理由を監督員に連絡しなければならない。た

だし、現道上の工事については書面により提出しなければならない。

１－１－１－39　工事測量

１.一般事項

受注者は、工事着手後直ちに測量を実施し、測量標（仮BM）、工事用多角点の設置及び用地境界、中心線、縦断、横断等を確認しなければならない。測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は監督員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。なお、測量標（仮BM）及び多角点を設置するための基準となる点の選定は、監督員の指示を受けなければならない。また受注者は、測量結果を監督員に提出しなければならない。

２.引照点等の設置

受注者は、工事施工に必要な仮水準点、多角点、基線、法線、境界線の引照点等を設置し、施工期間中適宜これらを確認し、変動や損傷のないよう努めければならない。変動や損傷が生じた場合、監督員に連絡し、速やかに水準測量、多角測量等を実施し、仮の水準点、多角点、引照点等を復元しなければならない。

３.工事用測量標の取扱い

受注者は、用地幅杭、測量標（仮ＢＭ）、工事用多角点及び重要な工事用測量標を移設してはならない。ただし、これを存置することが困難な場合は、監督員の承諾を得て移設することができる。また、用地幅杭が現存しない場合は、監督員と協議しなければならない。なお、移設する場合は、隣接土地所有者との間に紛争等が生じないようにしなければならない。

４.既存杭の保全

受注者は、工事の施工に当たり、損傷を受けるおそれのある杭または障害となる杭の設置換え、移設及び復元を含めて、発注者の設置した既存杭の保全に対して責任を負わなければならない。

地積調査により設置された標識（境界杭等）は、国土調査法に定める標識であり、工事によりき損、または影響を及ぼすおそれがある場合は、国土調査法の定めるところにより、標識設置者である各市町村に標識の移転を請求することになるため、必ず監督員に報告すること。

５.水準測量・水深測量

水準測量及び水深測量は、設計図書に定められている基準高あるいは工事用基準面を基準として行うものとする。

１－１－１－40　不可抗力による損害

１.工事災害の報告

受注者は、災害発生後直ちに被害の詳細な状況を把握し、当該被害が契約書第29条の規定の適用を受けると思われる場合には、直ちに損害発生通知書を監督員を通じて発注者に通知しなければならない。

２.設計図書で定めた基準

契約書第29条第１項に規定する「設計図書で基準を定めたもの」とは、以下の各号に掲げるものをいう。

（１）波浪、高潮に起因する場合

波浪、高潮が想定している設計条件以上または周辺状況から判断してそれと同等以上と認められる場合

（２）降雨に起因する場合以下のいずれかに該当する場合とする。

① 24時間雨量（任意の連続24時間における雨量をいう。）が80mm以上
② １時間雨量（任意の60分における雨量をいう。）が20mm以上
③ 連続雨量（任意の72時間における雨量をいう。）が150mm以上
④ その他設計図書で定めた基準

（３）強風に起因する場合
最大風速（10分間の平均風速で最大のものをいう。）が15m/秒以上あった場合

（４）河川沿いの施設にあたっては、河川の氾濫注意水位以上、またはそれに準ずる出水により発生した場合

（５）地震、津波、豪雪に起因する場合周囲の状況により判断し、相当の範囲にわたって他の一般物件にも被害を及ぼしたと認められる場合

３.その他

契約書第29条第２項に規定する「受注者が善良な管理者の注意義務を怠ったことに基づくもの」とは、設計図書及び契約書第26条に規定する予防措置を行ったと認められないもの及び災害の一因が施工不良等受注者の責によるとされるものをいう。

１－１－１－41　特許権等

１.一般事項

受注者は、特許権等を使用する場合、設計図書に特許権等の対象である旨明示が無く、その使用に関した費用負担を契約書第８条に基づき発注者に求める場合、権利を有する第三者と使用条件の交渉を行う前に、監督員と協議しなければならない。

２.保全措置

受注者は、業務の遂行により発明または考案したときは、これを保全するために必要な措置を講じ、出願及び権利の帰属等については、発注者と協議しなければならない。

３.著作権法に規定される著作物

発注者が、引渡しを受けた契約の目的物が著作権法（平成22年12月３日改正　法律第65号第２条第１項第１号）に規定される著作物に該当する場合は、当該著作物の著作権は発注者に帰属するものとする。

なお、前項の規定により出願及び権利等が発注者に帰属する著作物については、発注者はこれを自由に加除または編集して利用することができる。

１－１－１－42　保険の付保及び事故の補償

１.一般事項

受注者は、残存爆発物があると予測される区域で工事に従事する作業船及びその乗組員並びに陸上建設機械等及びその作業員に設計図書に定める水雷保険、傷害保険及び動産総合保険を付保しなければならない。

２.回航保険

受注者は、作業船、ケーソン等を回航する場合、回航保険を付保しなければならない。

３.保険加入の義務

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び厚生年金保険法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。

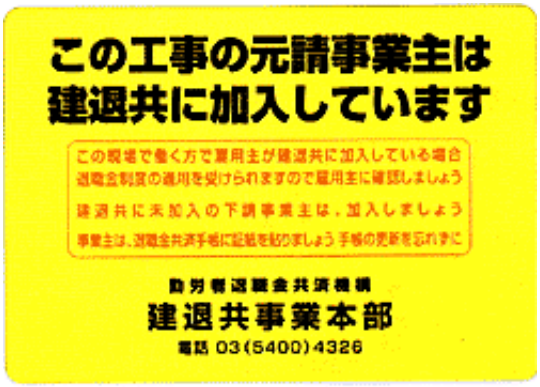
４.補償

受注者は、雇用者等の業務に関して生じた負傷、疾病、死亡及びその他の事故に対して責任をもって適正な補償をしなければならない。

５.掛金収納書の提出

受注者は、建設業退職金共済制度に該当する場合は同組合に加入し、その掛金収納書（発注者用）を工事請負契約締結後原則１ヵ月以内に、発注者に提出しなければならない。

受注者は、建設業退職金共済制度に関する掲示（図）を現場事務所や工事現場の出入口等、見やすい場所に掲示すること。（平成13年3月9日付け閣議決定「公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針」）



１－１－１－43　臨機の措置

１.一般事項

受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容を直ちに監督員に通知しなければならない。

２.天災等

監督員は、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、津波、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的または人為的事象（以下「天災等」という。）に伴ない、工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に重大な影響があると認められるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができる。

１－１－１－44　過積載による違法運行の防止

受注者は、過積載による違法運行防止のため以下の各号を遵守しなければならない。

（１）積載重量制限を越えて工事用資機材及び土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。

（２）さし枠装着車、ダンプ規制法の表示番号等の不表示車(以下「不表示車」という。)等に土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。

（３）過積載を行っている資材納入業者から、資材を購入しないこと。

（４）建設発生土の処理及び骨材等資材の購入等に当たっては、下請事業者及び骨材等納入業者の利益を不当に害することのないようにすること。

（５）過積載車両、さし枠装着車、不表示車等から土砂の引渡しを受ける等、過積載を助長することのないようにすること。

（６）取引関係にあるダンプカー事業者が過積載を行い、又はさし枠装着車、不表示車等を土砂運搬に使用しようとしている場合は、早急に不正状態を解消するよう適切な措置を講ずること。

（７）「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」の目的に鑑み、同法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、当該団体等への加入者の使用を促進すること。

（８）下請契約の相手方又は資材納入業者を選定するに当たっては、交通安全に関する配

慮に欠けるもの、又は業務に関しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故を発生させたものを排除すること。

（９）以上のことについては、下請契約を結んだ相手方についても十分指導すること。

１－１－１－45　暴力団による不当要求行為等の排除

（１）受注者は、暴力団等から不当要求行為等（不当要求・工事妨害等）を受けた場合は、速やかにその旨を監督員に報告するとともに、所轄の警察署に報告しなければならない。

（２）受注者は、暴力団等から不当要求行為等による被害を受けた場合は、速やかに監督員に報告するとともに、所轄の警察署に被害届を提出しなければならない。

（３）受注者は、当該被害により工期に遅れが生じるおそれがある場合は、監督員と工程に関する協議を行うこととする。

（４）受注者は、請負金額が５千万円以上もしくは発注機関の長が必要と認めた場合については、警察が実施する暴力団排除講習を受講するとともに、県、警察との連絡体制を確立しなければならない。また、請負業者は発注機関の長に対し、契約後速やかに以下の報告を行わなければならない。

１）様式9－1により不当要求行為等に対する「窓口責任者」を報告する。

２）様式9－2により受講講習会を報告する。

３）不当要求防止に関する関係者連絡表を作成する。

様式９－１

平成　　年　　月　　日

発注機関の長　　様

業者名　　印

窓口責任者報告書

この度、当社で受注した

工事名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

工事場所＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

については、下記の者を窓口責任者とします。

記

窓口責任者

住　　所＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(ふりがな)

氏　　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿年　　月　　日生

電話番号＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿携帯)＿＿＿＿＿＿＿＿

様式９－２

平成　　年　　月　　日

発注機関の長　　様

業者名　　印

不当要求対応マニュアル講習受講申込書

※印は、発注者側で記入します。
工事期間：平成　　年　　月　　日　～　平成　　年　　月　　日までの間
（鉛筆書き可）

工　事　名	
工事場所	
業　者　名	
住　　所	
電話番号	
窓口責任者 氏名・住所 電話番号	
受講対象者 氏名・会社名 住所等 受講者多数 の場合は、 別紙使用可	氏名）　　会社名） （現場事務所） 電話（　　）　　－ 氏名）　　会社名） （現場事務所） 電話（　　）　　－ 氏名）　　会社名） （現場事務所） 電話（　　）　　－ 氏名）　　会社名） （現場事務所） 電話（　　）　　－ 氏名）　　会社名） （現場事務所） 電話（　　）　　－
受講希望日	和歌山県警の指定日とする。
連絡体制	別紙のとおり（案を示し、具体については、警察署と協議すること）
受講で特に聞いておきたい事項等	
※監督員氏名 連絡先	

第2章　土　　工

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、河川土工、海岸土工、砂防土工、道路土工、港湾土工、空港土工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定

本章に特に定めのない事項については、第２編材料編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　道路土工要綱	（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－軟弱地盤対策工指針	（平成24年8月）
日本道路協会　道路土工－盛土工指針	（平成22年４月）
日本道路協会　道路土工－切土工・斜面安定工指針	（平成21年６月）
土木研究センター　建設発生土利用技術マニュアル	（平成25年12月）
国土交通省　建設副産物適正処理推進要綱	（平成14年５月）
建設省　堤防余盛基準について	（昭和44年１月）
土木研究センター　ジオテキスタイルを用いた補強土の設計施工マニュアル	（平成25年12月）
土木研究センター　多数アンカー式補強土壁工法　設計・施工マニュアル	（平成26年８月）
土木研究センター　補強土（テールアルメ）壁工法　設計・施工マニュアル	（平成26年８月）
国土技術研究センター　河川土工マニュアル	（平成21年４月）
国土交通省　建設汚泥処理土利用技術基準	（平成18年６月）
国土交通省　発生土利用基準	（平成18年８月）

第３節　河川土工・海岸土工・砂防土工

１－２－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、河川土工・海岸土工・砂防土工として掘削工、盛土工、盛土補強工、法面整形工、堤防天端工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

２.地山の土及び岩の分類

地山の土及び岩の分類は、表１－２－１によるものとする。

受注者は、設計図書に示された現地の土及び岩の分類の境界を確められた時点で、監督員の確認を受けなければならない。

また、受注者は、設計図書に示された土及び岩の分類の境界が現地の状況と一致しない場合は、契約書第18条第１項の規定により監督員の指示を受けなければならない。

なお、確認のための資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

表１－２－１　土及び岩の分類表

名称				説明		摘要
A	B	C				
土	礫質土	礫まじり土		礫の混入があって掘削時の能率が低下するもの。	礫の多い砂、礫の多い砂質土、礫の多い粘性土	礫(Ｇ) 礫質土(ＧＦ)
	砂質土及び砂	砂		バケット等に山盛り形状 になりにくいもの。	海岸砂丘の砂 マサ土	砂(Ｓ)
		砂質土(普通土)		掘削が容易で、バケット等に山盛り形状にし易く空げきの少ないもの。	砂質土、マサ土 粒度分布の良い砂 条件の良いローム	砂(Ｓ) 砂質土(ＳＦ) シルト(Ｍ)
	粘性土	粘性土		バケット等に付着し易く空げきの多い状態になり易いもの、トラフィカビリティが問題となり易いもの。	ローム 粘性土	シルト(Ｍ) 粘性土(Ｃ)
		高含水比粘性土		バケットなどに付着し易く特にトラフィカビリティが悪いもの	条件の悪いローム 条件の悪い粘性土 火山灰質粘性土	シルト(Ｍ) 粘性土(Ｃ) 火山灰質粘性土（Ｖ） 有機質土(Ｏ)
岩または石	岩塊玉石	岩塊玉石		岩塊、玉石が混入して掘削しにくく、バケット等に空げきのでき易いもの。 岩塊、玉石は粒径7.5㎝以上とし、まるみのあるのを玉石とする。		玉石まじり土岩塊起砕された岩、ごろごろした河床
	軟岩	軟岩	Ⅰ	第三紀の岩石で固結の程度が弱いもの。風化がはなはだしくきわめてもろいもの。指先で離しうる程度のものでき裂の間隔は１～５㎝くらいのものおよび第三紀の岩石で固結の程度が良好なもの。風化が相当進み多少変色を伴い軽い打撃で容易に割れるもの、離れ易いもので、き裂間隔は５～10㎝程度のもの。		地山弾性波速度700～2800m／sec
			Ⅱ	凝灰質で堅く固結しているもの。風化が目にそって相当進んでいるもの。き裂間隔が10～ 0㎝程度で軽い打撃により離しうる程度、異質の硬い互層をなすもので層面を楽に離しうるもの。		
	硬岩	中硬岩		石灰岩、多孔質安山岩のように、特にち密でなくても相当の固さを有するもの。風化の程度があまり進んでいないもの。硬い岩石で間隔30～50㎝程度のき裂を有するもの。		地山弾性波速度2000～4000m／sec
		硬岩	Ⅰ	花崗岩、結晶片岩等で全く変化していないもの。き裂間隔が１m内外で相当密着しているもの。硬い良好な石材を取り得るようなもの。		地山弾性波速度3000m／sec以上
			Ⅱ	けい岩、角岩などの石英質に富む岩質で最も硬いもの。風化していない新鮮な状態のもの。き裂が少なく、よく密着しているもの。		

３.排水処理

受注者は、工事施工中については、滞水を生じないような排水状態に維持しなければならない。

４.適用規定

受注者は、建設発生土については、第１編１－１－１－18建設副産物の規定により適切に処理しなければならない。

５.発生土受入れ地等

受注者は、建設発生土受入れ地及び建設廃棄物処理地の位置、及び建設発生土の内容等については、設計図書及び監督員の指示に従わなければならない。

なお、受注者は、施工上やむを得ず指定された場所以外に建設発生土または、建設廃棄物を処分する場合には、事前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６.施工計画書

受注者は、建設発生土処理にあたり第１編１－１－１－４施工計画書第１項の施工計画書の記載内容に加えて設計図書に基づき以下の事項を施工計画書に記載しなければならない。

（１）処理方法（場所・形状等）

７.建設発生土受入れ地の実測

受注者は、建設発生土の受入れ地への搬入に先立ち、指定された建設発生土の受入れ地について地形を実測し、資料を監督員に提出しなければならない。ただし、受注者は、実測困難な場合等には、これに代わる資料により、監督員の承諾を得なければならない。

８.建設発生土受入れ地の条件

建設発生土受入れ地については、受注者は、建設発生土受入地ごとの特定条件に応じて施工しなければならない。

９.伐開発生物の処理方法

受注者は、伐開除根作業における伐開発生物の処理方法については、設計図書によるものとするが、設計図書に示されていない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10.伐開除根作業範囲

受注者は、伐開除根作業範囲が設計図書に示されていない場合には、表１－２－２に従い施工しなければならない。

表１－２－２　伐開除根作業

区　　分	種　　別			
	雑草・ささ類	倒木	古根株	立木
盛土箇所全部	根からすきとる	除去	抜根除去	同左

１－２－３－２　掘削工

１.一般事項

受注者は、水門等の上流側での掘削工を行うにあたり、流下する土砂その他によって河川管理施設、許可工作物等、他の施設の機能に支障を与えてはならない。受注者は、特に指定されたものを除き水の流れに対して影響を与える場合には、掘削順序、方向ま

たは高さ等についてあらかじめ設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。水中掘削を行う場合も同様とするものとする。

２.浮石等の処理

受注者は、軟岩掘削及び硬岩掘削において、規定断面に仕上げた後、浮石等が残らないようにしなければならない。

３.異常時の処置

受注者は、掘削工の施工中に、自然に崩壊、地すべり等が生じた場合、あるいはそれらを生ずるおそれがあるときは、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置をとった後、直ちににその措置内容を監督員に通知しなければならない。

４.地山の挙動監視

受注者は、掘削工の施工中の地山の挙動を監視しなければならない。

５.掘削方向

受注者は、砂防土工における斜面対策としての掘削工（排土）を行うにあたり、設計図書で特に定めのある場合を除き、原則として掘削を斜面上部より下部に向かって行わなければならない。

６.残土運搬時の注意

受注者は、掘削工により発生する残土を受入れ地へ運搬する場合には、沿道住民に迷惑がかからないようにつとめなければならない。

１－２－３－３　　盛土工

１.一般事項

受注者は、盛土工の開始にあたって、地盤の表面を本条３項に示す盛土層厚の１／２の厚さまで掻き起こしてほぐし、盛土材料とともに締固め、地盤と盛土の一体性を確保しなければならない。

２.盛土の滑動防止

受注者は、１：４より急な勾配を有する地盤上に盛土を行う場合には、特に指示する場合を除き、段切を行い、盛土と現地盤の密着を図り、滑動を防止しなければならない。

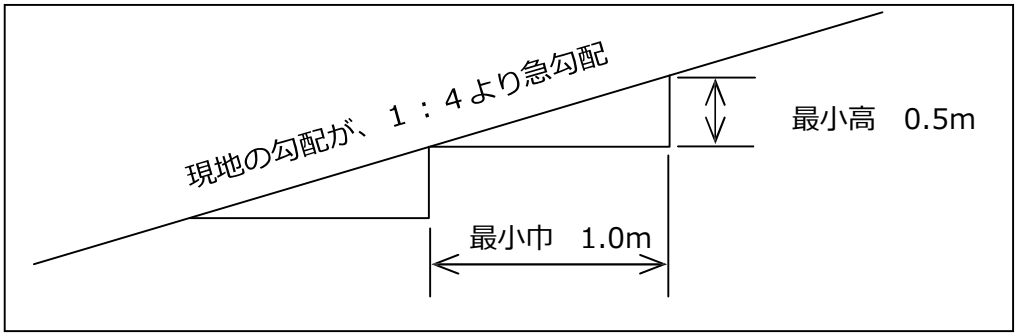


図１－２－１ 盛土基礎地盤の段切

３.一層の仕上り厚

受注者は、築堤の盛土工の施工において、一層の仕上り厚を30㎝以下とし、平坦に締固めなければならない。

４.狭隘箇所等の締固め

受注者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所の盛土工について、タンパ・振動ローラ等の

小型締固め機械により締固めなければならない。

また、樋管等の構造物がある場合には、過重な偏土圧のかからないように盛土し、締固めなければならない。

５.石が混入する盛土材料の処置

受注者は、盛土材料に石が混入する場合には、その施工にあたって石が一ヶ所に集まらないようにしなければならない。

６.作業終了時等の排水処理

受注者は、盛土工の作業終了時または作業を中断する場合は、表面に4%程度の横断勾配を設けるとともに、平坦に締固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。

７.適切な含水比の確保

受注者は、締固め作業の実施にあたり、適切な含水比の状態で施工しなければならない。

８.異常時の処置

受注者は、盛土工の施工中、予期できなかった沈下等の有害な現象のがあった場合には、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急処置をとった後、直ちに監督員に通知しなければならない。

９.採取場の実測

受注者は、土の採取に先立ち、指定された採取場について地形を実測し、資料を監督員に提出しなければならない。ただし、受注者は、実測困難な場合等には、これに代わる資料により、監督員の承諾を得なければならない。

10.採取場の維持及び修復

受注者は、土の採取にあたり、採取場の維持及び修復について採取場ごとの条件に応じて施工するとともに、土の採取中、土質に著しい変化があった場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

11.採取土及び購入土運搬時の注意

受注者は、採取土盛土及び購入土盛土の施工にあたって、採取土及び購入土を運搬する場合には沿道住民に迷惑がかからないようにつとめなければならない。流用土盛土及び発生土盛土の施工にあたっても、一般道を運搬に利用する場合も同様とするものとする。

12.軟弱地盤上の盛土の施工

受注者は、軟弱地盤上の盛土の施工にあたり、沈下のおそれのある場所の盛土の丁張を、常時点検しなければならない。

13.沈下量確認方法

受注者は、軟弱地盤上の盛土工施工時の沈下量確認方法については、設計図書によらなければならない。

14.盛土敷の排水乾燥

受注者は、軟弱地盤及び地下水位の高い地盤上に盛土工を行う場合には、速やかに排水施設を設け、盛土敷の乾燥を図らなければならない。

15.一段階の盛土高さ

軟弱地盤上の盛土工の施工の一段階の盛土高さは設計図書によるものとし、受注者は、その沈下や周囲の地盤の水平変位等を監視しながら盛土を施工し、監督員の承諾を得た後、次の盛土に着手しなければならない。

16.異常時の処置

受注者は、軟弱地盤上の盛土工の施工中、予期できなかった沈下または滑動等が生ずるおそれがあると予測された場合には、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急処置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に通知しなければならない。

17.押え盛土の施工計画

受注者は、砂防土工における斜面対策としての盛土工（押え盛土）を行うに当たり、盛土量、盛土の位置ならびに盛土基礎地盤の特性等について現状の状況等を照査した上で、それらを施工計画に反映しなければならない。

１－２－３－４　盛土補強工

１.一般事項

盛土補強工とは、面状あるいは帯状等の補強材を土中に敷設し、盛土体の安定を図ることをいうものとする。

２.盛土材の確認

盛土材については設計図書によるものとする。受注者は、盛土材のまきだしに先立ち、予定している盛土材料の確認を行い、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

３.基盤面の排水処理

受注者は、第１層の補強材の敷設に先立ち、現地盤の伐開除根及び不陸の整地を行なうとともに、設計図書に関して監督員と協議のうえ、基盤面に排水処理工を行なわなければならない。

４.補強材の敷設

受注者は、設計図書に示された規格及び敷設長を有する補強材を、所定の位置に敷設しなければならない。補強材は水平に、かつたるみや極端な凹凸がないように敷設し、ピンや土盛りなどにより適宜固定するものとする。

５.盛土横断方向の面状補強材

受注者は、面状補強材の引張り強さを考慮する盛土横断方向については、設計図書で特に定めのある場合を除き、面状補強材に継ぎ目を設けてはならない。ただし、やむを得ない事情がある場合は設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６.盛土縦断方向の面状補強材

受注者は、面状補強材の引張り強さを考慮しない盛土縦断方向については、面状補強材をすき間なく、ズレが生じないように施工しなければならない。

７.敷設困難な場合の処置

受注者は、現場の状況や曲線、隅角などの折れ部により設計図書に示された方法で補強材を敷設することが困難な場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。なお、やむを得ず隣り合う面状補強材との間に隙間が生じる場合においても、盛土の高さ方向に隙間が連続しないように敷設しなければならない。

８.盛土材のまき出し及び締固め

受注者は、盛土材のまき出し及び締固めについては、第１編１－２－３－３盛土工の規定により一層ごとに適切に施工しなければならない。まき出し及び締固めは、壁面工側から順次奥へ行なうとともに、重機械の急停止や急旋回等を避け、補強材にずれや損傷を与えないように注意しなければならない。

９.壁面工の段数

受注者は、盛土に先行して組立てられる壁面工の段数は、２段までとしなければなら

ない。なお、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

10.壁面工付近等の締固め

受注者は、設計図書に明示した場合を除き、壁面工付近や隅角部の締固めにおいては、各補強土工法のマニュアルに基づくとともに、壁面から1.0～1.5m程度の範囲では、振動コンパクタや小型振動ローラなどを用いて人力によって入念に行わなければならない。これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

11.補強材取扱い上の注意

受注者は、補強材を壁面工と連結する場合や、面状補強材の盛土のり面や接合部での巻込みに際しては、局部的な折れ曲がりやゆるみを生じないようにしなければならない。

12.壁面変位の観測

受注者は、壁面工の設置に先立ち、壁面の直線性や変形について確認しながら施工しなければならない。許容値を超える壁面変位が観測された場合は、直ちに作業を中止し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

13.壁面材の損傷及び劣化の防止

受注者は、壁面材の搬入、仮置きや吊上げに際しては、損傷あるいは劣化をきたさないようにしなければならない。

14.補強材の管理

補強材は、搬入から敷設後の締固め完了までの施工期間中、劣化や破断によって強度が低下することがないように管理しなければならない。面状補強材の保管にあたっては直射日光を避け、紫外線による劣化を防がなければならない。

１－２－３－５　法面整形工

１.一般事項

受注者は、掘削（切土）部法面整形の施工にあたり、ゆるんだ転石、岩塊等は、整形法面の安定のために取り除かなければならない。なお、浮石が大きく取り除くことが困難な場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.盛土の法面崩壊の防止

受注者は、盛土部法面整形の施工にあたり、法面の崩壊が起こらないように締固めを行わなければならない。

３.平場仕上げの排水処理

受注者は、平場仕上げの施工にあたり、平坦に締固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。

４.表土の活用

受注者は、砂防土工における斜面の掘削部法面整形の施工にあたり、掘削法面は、肥沃な表土を残すようにしなければならない。

５.崩壊のおそれのある箇所等の処置

受注者は、砂防土工における斜面の掘削部法面整形の施工にあたり、崩壊のおそれのある箇所、あるいは湧水、軟弱地盤等の不良個所の法面整形は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

１－２－３－６　堤防天端工

受注者は、堤防天端に砕石を敷設する場合は、平坦に敷き均さなければならない。

１－２－３－７　残土処理工

１.一般事項

残土処理工とは作業土工で生じた残土の工区外への運搬及び受入れ地の整形処理までの一連作業をいう。

２.残土運搬時の注意

残土を受入れ地へ運搬する場合には、沿道住民に迷惑がかからないようつとめなければならない。

第４節　道路土工

１－２－４－１　一般事項

１.適用工種

本節は、道路土工として掘削工、路体盛土工、路床盛土工、法面整形工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

２.路床、路体

路床とは盛土部においては、盛土仕上り面下、掘削（切土）部においては掘削仕上り面下１m以内の部分をいう。

路体とは盛土における路床以外の部分をいう。

３.構造物取付け部

受注者は、盛土と橋台や横断構造物との取付け部である裏込めや埋戻し部分は、供用開始後に構造物との間の路面の連続性を損なわないように、適切な材料を用いて入念な締固めと排水工の施工を行わなければならない。

なお、構造物取付け部の範囲は、「道路橋仕方書・同解説 Ⅳ 下部構造編 8.9橋台背面アプローチ部」（日本道路協会、平成24年3月）及び「道路土工－盛土工指針4-10盛土と他の構造物との取付け部の構造」（日本道路協会、平成22年4月）を参考とする。

４.地山の土及び岩の分類

地山の土及び岩の分類は、表１－２－１によるものとする。

受注者は、設計図書に示された現地の土及び岩の分類の境界を確かめられた時点で、監督員の確認を受けなければならない。なお、確認のための資料を整備および保管し、監督員または検査職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

５.雨水による侵食等の防止

受注者は、盛土及び地山法面の雨水による侵食や土砂崩れを発生させないよう施工しなければならない。

６.湧水処理

受注者は、工事箇所に工事目的物に影響をおよぼすおそれがあるような予期できなかった湧水が発生した場合には、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急処置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に通知しなければならない。

７.排水処理

受注者は、工事施工中については、雨水等の滞水を生じないような排水状態を維持しなければならない。

８.適用規定

受注者は、建設発生土については、第１編１－１－１－18建設副産物の規定により、適切に処理しなければならない。

９.建設発生土受入れ地等

受注者は、建設発生土受入れ地及び建設廃棄物処分地の位置、建設発生土の内容等に

ついては、設計図書及び監督員の指示に従わなければならない。

なお、受注者は、建設発生土または、建設廃棄物を処分する場合には、事前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10.施工計画書

受注者は、建設発生土処理にあたり第１編１－１－１－４施工計画書第１項の施工計画書の記載内容に加えて設計図書に基づき以下の事項を施工計画書に記載しなければならない。

（１）処理方法（場所・形状等）

11.建設発生土の受入れ地の実測

受注者は、建設発生土の受入れ地への搬入に先立ち、指定された建設発生土の受入れ地について地形を実測し、資料を監督員に提出しなければならない。ただし、受注者は、実測困難な場合等には、これに代わる資料により、監督員の承諾を得なければならない。

12.建設発生土の土質区分

建設発生土の土質区分については、「発生土利用基準について」（平成18年8月10日付国官技第112号、国官総第309号、国営計第59号）による。

13.建設発生土受入れ地

建設発生土受入れ地については、受注者は、建設発生土受入れ地ごとの特定条件に応じて施工しなければならない。

14.伐開発生物の処理方法

受注者は、伐開除根作業における伐開発生物の処理方法については、設計図書によるものとするが、処理方法が示されていない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

15.伐開除根作業範囲

受注者は、伐開除根作業範囲が設計図書に示されない場合には、表１－２－３に従い施工しなければならない。

表１－２－３　伐開除根作業

区　　分	種　　別			
	雑草・ささ類	倒木	古　根　株	立木
盛土高１ｍを越える場合	地面で刈りとる	除去	根元で切りとる	同左
盛土高１ｍ以下の場合	根からすきとる	〃	抜根除去	〃

16.軟弱地盤上の盛土の施工

受注者は、軟弱地盤上の盛土の施工にあたり、沈下のおそれのある場所の盛土の丁張を、常時点検しなければならない。

17.沈下量確認方法

受注者は、軟弱地盤上の盛土工施工時の沈下量確認方法については、設計図書によらなければならない。

18.盛土敷の排水乾燥

受注者は、軟弱地盤及び地下水位の高い地盤上に盛土工を行う場合には、速やかに排水施設を設け、盛土敷の乾燥を図らなければならない。

19.一段階の盛土高さ

軟弱地盤上の盛土工の施工の一段階の高さは設計図書によるものとし、受注者は、その沈下や周囲の地盤の水平変化等を監視しながら盛土を施工し、監督員の承諾を得た後、次の盛土に着手しなければならない。

20.異常時の処置

受注者は、軟弱地盤上の盛土の施工中、予期できなかった沈下または滑動等が生ずるおそれがあると予測された場合には、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急処置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に通知しなければならない。

１－２－４－２　掘削工

１.一般事項

受注者は、掘削の施工にあたり、掘削中の土質に著しい変化が認められた場合、または埋設物を発見した場合は、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急処置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に通知しなければならない。

２.掘削機械の選定

受注者は、掘削の施工にあたり、現場の地形、掘削高さ、掘削量、地層の状態（岩の有無）、掘削土の運搬方法などから、使用機械を設定しなければならない。

３.自然崩壊等異常時の処理

受注者は、掘削工の施工中に自然に崩壊、地すべり等が生じた場合、あるいはそれらを生ずるおそれがあるときは、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急処置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に通知しなければならない。

４.路床面の支持力

受注者は、路床面において、設計図書に示す支持力が得られない場合、または均等性に疑義がある場合には、監督員と協議しなければならない。

５.地山の監視

受注者は、掘削工の施工中の地山の挙動を監視しなければならない。

６.硬岩掘削時の注意

受注者は、硬岩掘削における法の仕上り面近くでは過度な発破をさけるものとし、浮石等が残らないようにしなければならない。

万一誤って仕上げ面を超えて発破を行った場合には、受注者は監督員の承諾を得た工法で修復しなければならない。

７.残土運搬時の注意

受注者は、掘削工により発生する残土を受入れ地に運搬する場合には、沿道住民に迷惑をかけないようにしなければならない。

１－２－４－３　路体盛土工

１.一般事項

受注者は、路体盛土工を施工する地盤で盛土の締固め基準を確保できないような予測しない軟弱地盤・有機質土・ヘドロ等の不良地盤が現れた場合には、敷設材工法等の処置工法について、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.水中路体盛土の材料

受注者は、水中で路体盛土工を行う場合の材料については、設計図書によらなければ

ならない。

３.管渠等周辺の締固め

受注者は、路体盛土工箇所に管渠等がある場合には、盛土を両側から行ない偏圧のかからないよう締固めなければならない。

４.作業終了時等の排水処理

受注者は、路体盛土工の作業終了時または作業を中断する場合には、表面に横断勾配を設けるとともに、平坦に締固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。

５.運搬路使用時の注意

受注者は、路体盛土部分を運搬路に使用する場合、常に良好な状態に維持するものとし、路体盛土に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

６.一層の仕上り厚

受注者は、路体盛土工の施工においては、一層の仕上り厚を30㎝以下とし、各層ごとに締固めなければならない。

７.岩塊、玉石の路体盛土

受注者は、路体盛土工の主材料が岩塊、玉石である場合は、空隙を細かい材料で充填しなければならない。止むを得ず30㎝程度のものを使用する場合は、路体の最下層に使用しなければならない。

８.段切

受注者は、１：４より急な勾配を有する地盤上に路体盛土工を行う場合には、特に指示する場合を除き段切を行い、盛土と現地盤との密着を図り、滑動を防止しなければならない。

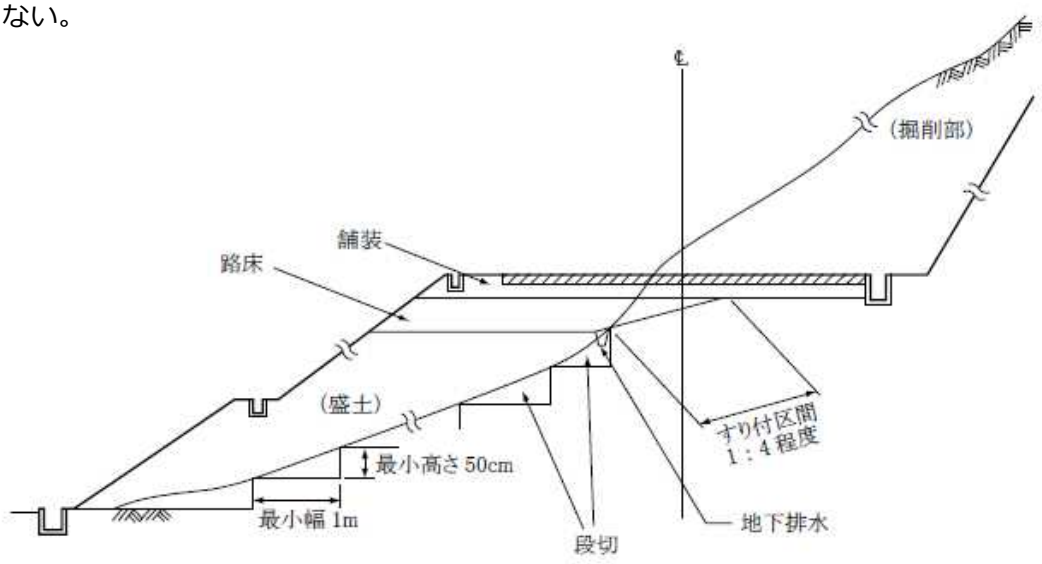


図１－２－２　盛土基礎地盤の段切

９.狭隘箇所等の締固め

受注者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所の路体盛土工の施工については、タンパ、振動ローラ等の小型締固め機械により締固めなければならない。

なお、現場発生土等を用いる場合は、その中で良質な材料を用いて施工しなければならない。

10.適切な含水比確保

受注者は、路体盛土工の締固め作業の実施にあたり、適切な含水比の状態で施工しなければならない。

11.異常時の処置

受注者は、路体盛土工作業中、予期できなかった沈下等の有害な現象のあった場合に、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急処置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に通知しなければならない。

12.採取場の実測

受注者は、土の採取に先立ち、指定された採取場について地形を実測し、資料を監督員に提出しなければならない。ただし、受注者は、実測困難な場合等には、これに代わる資料により、監督員の承諾を得なければならない。

13.採取場の維持及び修復

受注者は、土の採取にあたり、採取場の維持及び修復について採取場ごとの条件に応じて施工するとともに、土の採取中、土質に著しい変化があった場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

14.採取土及び購入土運搬時の注意

受注者は採取土盛土及び購入土盛土の施工にあたって、採取土及び購入土を運搬する場合には沿道住民に迷惑がかからないようにつとめなければならない。流用土盛土及び発生土盛土の施工にあたっても、一般道路を運搬に利用する場合も同様とするものとする。

１－２－４－４　路床盛土工

１.一般事項

受注者は、路床盛土工を施工する地盤で盛土の締固め基準を確保できないような予測しない軟弱地盤・有機質土・ヘド口等の不良地盤が現れた場合には、敷設材工法などの処理方法について監督員と協議しなければならない。

２.管渠等周辺の締固め

受注者は、路床盛土工箇所に管渠等がある場合には、盛土を両側から行ない偏圧のかからないよう締固めなければならない。

３.作業終了時等の排水処理

受注者は、路床盛土工の作業終了時または作業を中断する場合には、表面に横断勾配を設けるとともに、平坦に締固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。

４.運搬路使用時の注意

受注者は、路床盛土部分を運搬路に使用する場合、常に良好な状態に維持するものとし、路床盛土に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

５.１層の仕上り厚

受注者は、路床盛土の施工においては一層の仕上り厚を20㎝以下とし、各層ごとに締固めなければならない。

６.盛土材料の最大寸法

路床の盛土材料の最大寸法は10㎝程度とするものとする。

７.狭隘箇所等の締固め

受注者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所の路床盛土の施工については、タンパ、振動ローラ等の小型締固め機械により締固めなければならない。

８.適切な含水比の確保

受注者は、路床盛土工の締固め作業の実施にあたり、適切な含水比の状態で施工しなければならない。

９.異常時の処置

受注者は、路床盛土工の作業中、予期できなかった沈下等の有害な現象のあった場合に、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急処置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に通知しなければならない。

10.路床盛土の締固め度

路床盛土の締固め度については、第１編１－１－１－23施工管理第８項の規定による。

11.接続部の緩和区間

受注者は、特に指示する場合を除き、片切り、片盛りの接続部には１：４程度の勾配をもって緩和区間を設けるものとする。また、掘削（切土）部、盛土部の縦断方向の接続部には岩の場合１：５以上、土砂の場合１：10程度のすり付け区間を設けて路床支持力の不連続をさけなければならない。

（a）掘削部路床に置き換えのないとき

（b）掘削部路床に置き換えのあるとき

（c）現地盤がすりつけ区間を長く取ることが不経済となる場合

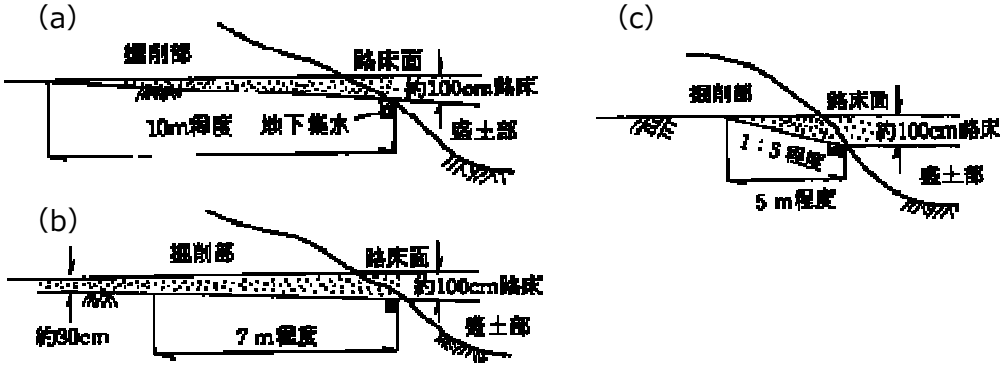


図１－２－３　掘削（切土）部、盛土部接続部のすり付け

12.歩道・路肩部分等の締固め

受注者は、歩道・路肩部分等の大型機械での施工が困難な箇所の締固めについては、タンパ、振動ローラ等の小型締固め機械等を用いて、一層の仕上り厚を20㎝以内で行わなければならない。

13.滞水の処理

受注者は、路床盛土工の施工中に降雨や湧水によって路床面に水が滞水する場合は、路肩部分などに仮排水路を設け、道路外へ速やかに排水できるようにしておかなければならない。

14.土の採取

受注者は、土の採取の搬入に先立ち、指定された採取場、建設発生土の受入れ地について地形を実測し、資料を監督員に提出しなければならない。ただし、受注者は、実測困難な場合等には、これに代わる資料により、監督員の承諾を得なければならない。

15.採取場の維持及び修復

受注者は、土の採取にあたり、採取場の維持及び修復について採取場ごとの条件に応じて施工するとともに、土の採取中、土質に著しい変化があった場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

16.採取土及び購入土を運搬の注意

受注者は、採取土盛土及び購入土盛土の施工にあたって、採取土及び購入土を運搬する場合には沿道住民に迷惑がかからないようにつとめなければならない。流用土盛土及び発生土盛土の施工にあたっても、一般道路を運搬に利用する場合も同様とするものとする。

１－２－４－５　法面整形工

１.一般事項

受注者は、掘削（切土）部法面整形の施工にあたり、ゆるんだ転石、岩塊等は、整形した法面の安定のために取り除かなければならない。なお、浮石が大きく取り除くことが困難な場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.法面の崩壊防止

受注者は、盛土部法面整形の施工にあたり、法面の崩壊が起こらないように締固めを行わなければならない。

２－４－６　残土処理工

残土処理工については、第１編１－２－３－７残土処理工の規定による。

第３章　無筋・鉄筋コンクリート

第１節　適　用

１.適用事項

本章は、無筋・鉄筋コンクリート構造物、プレストレストコンクリート構造物に使用するコンクリート、鉄筋、型枠等の施工その他これらに類する事項について適用する。

２.適用規定（１）

本章に特に定めのない事項については、第２編材料編の規定による。

３.適用規定（２）

受注者は、コンクリートの施工にあたり、設計図書に定めのない事項については、「コンクリート標準示方書（施工編）」（土木学会 、平成20年３月）のコンクリートの品質の規定による。これ以外による場合は、施工前に、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

４.アルカリ骨材反応抑制対策

受注者は、コンクリートの使用にあたって「アルカリ骨材反応抑制対策について」（国土交通省大臣官房技術審議官、国土交通省大臣官房技術参事官、国土交通省航空局飛行場部長通達、平成14年７月31日）及び「アルカリ骨材反応抑制対策について」の運用について（国土交通省大臣官房技術調査課長、国土交通省港湾局環境・技術課長、国土交通省航空局飛行場部建設課長通達、平成14年７月31日）を遵守し、アルカリ骨材反応抑制対策の適合を確かめなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

１.適用規定

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

土木学会　コンクリート標準示方書（施工編）　（平成25年３月）
土木学会　コンクリート標準示方書（構造性能照査編）　（平成14年３月）
土木学会　コンクリート標準示方書（設計編）　（平成25年３月）
土木学会　コンクリートのポンプ施工指針　（平成24年6月）
国土交通省　アルカリ骨材反応抑制対策について　（平成14年７月31日）
国土交通省　「アルカリ骨材反応抑制対策について」の運用について　（平成14年７月31日）
土木学会　鉄筋定着・継手指針　（平成20年８月）
公益社団法人日本鉄筋継手協会　鉄筋継手工事標準仕様書ガス圧接継手工事　（平成21年９月）

※基準類については最新版を使用すること。

２.許容塩化物量

受注者は、コンクリートの使用にあたって、以下に示す許容塩化物量以下のコンク

リートを使用しなければならない。

（１）鉄筋コンクリート部材、ポストテンション方式のプレストレストコンクリート部材（シース内のグラウトを除く）及び用心鉄筋を有する無筋コンクリート部材における許容塩化物量（Cl^-）は、0.30kg/m^{3}以下とする。

（２）プレテンション方式のプレストレストコンクリート部材及びオートクレープ養生を行う製品における許容塩化物量（Cl^-）は0.30kg/m^{3}以下とする。また、グラウトに含まれる塩化物イオン総量は、セメント質量の0.08%以下とする。

（３）アルミナセメントを用いる場合、電食のおそれがある場合等は、試験結果等から適宜定めるものとし、特に資料がない場合の許容塩化物量（Cl-）は0.30kg/m^{3}以下とする。

３.塩分の浸透防止

受注者は、土木工事及び空港工事においては、海水または潮風の影響を著しく受ける海岸付近及び外部から浸透する塩化物の影響を受ける箇所において、アルカリ骨材反応による損傷が構造物の品質・性能に重大な影響を及ぼすと考えられる場合には、塩分の浸透を防止するための塗装等の措置方法について、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

第３節　レディーミクストコンクリート

１－３－３－１　一般事項

本節は、レディーミクストコンクリートの製造に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に規定していない製造に関する事項は、JIS　A　5308（レディーミクストコンクリート）を適用する。

１－３－３－２　工場の選定

１.一般事項

受注者は、レディーミクストコンクリートを用いる場合の工場選定は以下による。

（1）JISマーク表示認証製品を製造している工場（工業標準化法の一部を改正する法律（平成16年６月９日公布　法律第95号）に基づき国に登録された民間の第三者機関（登録認証機構）により製品にJISマーク表示する認証を受けた製品を製造している工場）で、かつ、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者（コンクリート主任技士等）が常駐しており、配合設計及び品質管理等を適切に実施できる工場（全国品質管理監査会議の策定した統一監査基準に基づく監査に合格した工場等）から選定し、JIS A 5308（レデイ－ミクストコンクリート）に適合するものを用いるものとする。（建築工事でⅡ類のレデイ－ミクストコンクリートを使用する場合を除く。）

２受注者は、上記によらない場合には、その理由を明記した「レデイ－ミクストコンクリートに関する調達調書（様式11－1）」を提出し、監督員の確認を得なければならない。また、土木施工管理技術等における品質管理基準に示されるコンクリートの施工に関する試験頻度を２倍にするものとする。（低入札工事における品質管理基準 http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/081100/bid/teinyuu/index.html　参照）

３受注者は、監査に合格した工場からレデイ－ミクストコンクリートを調達した場合であっても、加水行為等により、品質管理が適切に行われなかったことが判明した場合、以降の調達については、品質管理を適切に実施されていることが確認されるまで

の間、当該工場からは、行わないものとする。
４レデイ－ミクストコンクリートへの加水は、コンクリートの性能を著しく変化させるため、行ってはならない。（コンクリート標準仕方書［施工編］より一部要約）
５また、加水の意識が無い場合でも、製造工場から工事現場到着までの間に、アジテータ車のホッパ部分（車両後部上方にある、コンクリートの投入口）に付着したコンクリートを水洗いする行為は、洗浄水がドラム内に流れ込むため、加水行為と同様であり行ってはならない。やむを得ず洗浄する必要がある場合は、水を使用せずエアーやブラシ等で行うこと。
６シュート等の洗浄に使用した洗浄水を受けた袋（洗い袋）を、アジテータ車のシュート部分等（積載のために設備された場所以外）に吊り下げたまま道路を走行することは、道路交通法（第55条）に抵触するため行ってはならない。
７洗い袋に入った洗浄水をアジテータ車のドラム内に戻す行為は、工所作業となり（高さ２メートル未満の箇所を除く）、労働安全衛生規則（第518条）に抵触するため行ってはならない。ついては、洗浄水の処理は、現場にピット（槽）やベッセル（鋼製箱）等を設置した上で適正に処理を行うか、作業床（足場等）を設け、洗い袋に入った洗浄水をドラム内に戻すものとする。ただし、やむを得ずこれらが設置出来ない場合で、安全帯を適切に使用し、洗浄水をドラム内に戻す場合は除く。また、ドラム内に戻した洗浄水は、レデイ－ミクストコンクリートと混ざることがないよう、製造工場等で排出し、適正に処理を行うこと。
８アジテータ車に積載するコンクリートは、車両ごとに定められた、積載重量の制限を超えることのないよう、十分注意すること。
９重要なコンクリート構造物（※１）の適切な施工を確認する為、コンクリート構造物の施工完了後に、テストハンマーによる材令28日強度の推定調査（※２）を受注者が実施し、調査結果を監督員に提出すること。
１０テストハンマーによる強度推定調査の結果が所定の強度を得られない場合については、受注者が原位置のコアを採取し、圧縮強度試験を実施するものとし、調査結果を監督員に提出すること。
１１上記による圧縮強度試験結果が、所定の強度を得られない場合等の対処方法については、監督員と協議すること。
１２工事完了後の維持管理にあたっての基礎資料とする為、重要なコンクリート構造物（※１）についてはひび割れ発生状況の調査を受注者が実施するものとし、調査結果を完成検査時に提出すること。（※１）高さが5m以上の鉄筋コンクリート擁壁（但し、プレキャスト製品は除く）、内空断面積が25㎡以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工（但し、PCは除く）、トンネル及び高さが3m以上の堰・水門・樋門とする。（※２）調査頻度は、鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類については目地間、トンネルについては１打設分、その他の構造物については強度が同じブロックを１構造物の単位とし、各単位につき3箇所の調査を実施すること。調査の結果、所定の強度が得られない場合については、その箇所の周辺において再調査を5箇所実施すること。

様式 11-1

平成　　年　　月　　日

和歌山県知事　様

請負人　住　所
氏　名　　㊞

レディーミクストコンクリートに関する調達調書

平成　　年　　月　　日付けで建設工事請負契約を締結した下記工事に用いるレディーミクストコンクリートについては、全国生コンクリート品質管理監査会議の策定した全国統一品質管理監査基準に基づく監査に合格した工場以外から調達するので、調達調書を提出します。

なお、土木工事施工管理基準等における品質管理基準に示されるコンクリートの施工に関する試験頻度を２倍とし、品質管理を行います。

記

1. 工事年度及び工事番号

2. 工事名

3. レディーミクストコンクリートの調達先工場名

4. レディーミクストコンクリートを用いる構造物の概要及び数量

5. レディーミクストコンクリートの規格

6. レディーミクストコンクリートの使用予定期間

7. 理由

（２）JISマーク表示認証製品を製造している工場（工場標準化法の一部を改正する法律（平成16年6月9日公布　法律第95号）に基づき国に登録された民間の第三者機関（登録認証機関）により製品にJISマーク表示する認証を受けた製品を製造している工場）が工事現場近くに見当たらない場合は、使用する工場について、設計図書に指定したコンクリートの品質が得られることを確かめたうえ、その資料により監督員の確認を得なければならない。なお、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者（コンクリート主任技士等）が常駐しており、配合設計及び品質管理等を適切に実施できる工場から選定しなければならない。

２．ＪＩＳのレディーミクストコンクリート

受注者は、第１編１－３－２第１項（１）により選定した工場が製造したＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを用いる場合は、工場が発行するレディーミクストコンクリート配合計画書及びレディーミクストコンクリート納入書を整備および保管し、監督員または検査職員からの請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

なお、第１編３－３－２第１項（１）により選定した工場が製造するJISマーク表示のされないレディーミクストコンクリートを用いる場合は、受注者は配合試験に臨場し品質を確認するとともにレディーミクストコンクリート配合計画書及び基礎資料、レディーミクストコンクリート納入書またはバッチごとの計量記録を整備および保管し、監督員または検査職員からの請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

３．ＪＩＳ以外のレディーミクストコンクリート

受注者は、第１編３－３－２第１項（２）に該当する工場が製造するレディーミクストコンクリートを用いる場合は、設計図書及び第１編３－５－４材料の計量及び練混ぜの規定によるものとし、配合試験に臨場するとともにレディーミクストコンクリート配合計画書及び基礎資料を確認のうえ、使用するまでに監督員へ提出しなければならない。

また、バッチごとの計量記録やレディーミクストコンクリート納入書などの品質を確認、証明できる資料を整備及びし、監督員または検査職員からの請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

４．レディーミクストコンクリートの品質検査

受注者は、レディーミクストコンクリートの品質を確かめるための検査をJIS A 5308（レディーミクストコンクリート）により実施しなければならない。なお、生産者等に検査のための試験を代行させる場合は受注者がその試験に臨場しなければならない。また、現場練りコンクリートについても、これに準ずるものとする。

１－３－３－３　配合

１．一般事項

受注者は、コンクリートの配合において、設計図書の規定のほか、構造物の目的に必要な強度、耐久性、ひび割れ抵抗性、鋼材を保護する性能、水密性及び作業に適するワーカビリティーをもつ範囲内で単位水量を少なくするように定めなければならない。

２．配合試験

受注者は、施工に先立ち、あらかじめ配合試験を行い、表１－３－１の示方配合表

を作成し監督員の確認を得なければならない。ただし、すでに他工事（公共工事に限る）において使用実績があり、品質管理データがある場合は、配合試験を行わず他工事（公共工事に限る）の配合表に代えることができる。また、ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は配合試験を省略できる。

３.水セメント比

受注者は、土木コンクリート構造物の耐久性を向上させるため、一般の環境条件の場合のコンクリート構造物に使用するコンクリートの水セメント比は、鉄筋コンクリートについては55%以下、無筋コンクリートについては60%以下とするものとする。

表１－３－１　示方配合表

粗骨材の最大寸法 (mm)	スランプ (cm)	水セメント比 W/C(%)	空気量 (%)	細骨材率 S / a (%)	単　位　量　(kg/m^3)					
					水 W	セメント C	混和材 F	細骨材 S	粗骨材 G	混和剤 A

４.現場配合

受注者は、示方配合を現場配合に直す場合には、骨材の含水状態、５mmふるいに留まる細骨材の量、５mmふるいを通る粗骨材の量、及び混和剤の希釈水量等を考慮しなければならない。

５.材料変更等

受注者は、使用する材料を変更したり、示方配合の修正が必要と認められる場合には、本条２項の規定に従って示方配合表を作成し、事前に監督員に協議しなければならない。

６.セメント混和材料

受注者は、セメント混和材料を使用する場合には、材料の品質に関する資料により使用前に監督員の確認を得なければならない。

第４節　コンクリートミキサー船

１－３－４－１　一般事項

本節は、コンクリートミキサー船によりコンクリートを製造することに関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に規定していない製造に関する事項は、JIS A5308（レディーミクストコンクリート）を準用する。

１－３－４－２　コンクリートミキサー船の選定

受注者は、施工に先立ちコンクリート製造能力、製造設備、品質管理状態等を考慮してコンクリートミキサー船を選定し、監督員の承諾を得なければならない。

第５節　現場練りコンクリート

１－３－５－１　一般事項

本節は、現場練りコンクリートの製造に関する一般的事項を取り扱うものとする。

１－３－５－２　材料の貯蔵

１.セメントの貯蔵

受注者は、防湿性のあるサイロに、セメントを貯蔵しなければならない。また、貯蔵中にわずかでも固まったセメントは使用してはならない。

２.混和材料の貯蔵

受注者は、ごみ、その他不純物が混入しない構造の容器または防湿性のあるサイロ等に、混和材料を分離、変質しないように貯蔵しなければならない。また、貯蔵中に分離、変質した混和材料を使用してはならない。

３.骨材の貯蔵

受注者は、ゴミ、泥、その他の異物が混入しないよう、かつ、大小粒が分離しないように、排水設備の整った貯蔵施設に骨材を貯蔵しなければならない。

１－３－５－３　配合

受注者は、コンクリートの配合については、第１編１－３－３－３配合の規定よる。

１－３－５－４　材料の計量及び練混ぜ

１.計量装置

（１）各材料の計量方法及び計量装置は、工事に適し、かつ、各材料を規定の計量誤差内で計量できる。なお、受注者は、各材料の計量方法及び計量装置について、施工計画書へ記載しなければならない。

（２）受注者は、材料の計量設備の計量精度の定期的な点検を行わなければならない。なお、点検結果の資料を整備および保管し、監督員または検査職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

２.材料の計量

（１）受注者は、計量については現場配合によって行わなければならない。また、骨材の表面水率の試験は、JIS A 1111（細骨材の表面水率試験方法）若しくはJIS A 1125（骨材の含水率試験方法及び含水率に基づく表面水率の試験方法）または監督員の承諾を得た方法によらなければならない。なお、骨材が乾燥している場合の有効吸水率の値は、骨材を適切な時間吸水させて求めなければならない。

（２）受注者は、第１編１－３－３－３配合で定めた示方配合を現場配合に修正した内容をその都度、監督員に協議しなければならない。

（３）計量誤差は、１回計量分に対し、「表３－２計量の許容誤差」の値以下とする。

（４）連続ミキサを使用する場合、各材料は容積計量してよいものとする。

その計量誤差は、ミキサの容量によって定められる規定の時間当たりの計量分を質量に換算して、「表３－２計量の許容誤差」の値以下とする。なお、受注者は、ミキサの種類、練混ぜ時間などに基づき、規定の時間当たりの計量分を適切に定めなければならない。

（５）受注者は、材料の計量値を自動記録装置により記録しなければならない。

表３－２　計量の許容誤差

材料の種類	最大値（%）
水	1
セメント	1
骨材	3
混和材	2※
混和剤	3

※高炉スラグ微粉末の場合は、１（%）以内

（６）受注者は、各材料を、一練り分ずつ重量で計量しなければならない。ただし、水及び混和剤溶液は容積で計量してもよいものとする。なお、一練りの量は、工事の種類、コンクリートの打込み量、練りまぜ設備、運搬方法等を考慮して定めなければならな

い。

（７）受注者は、混和剤を溶かすのに用いた水または混和剤をうすめるのに用いた水は、練り混ぜ水の一部としなければならない。

３.練混ぜ

（１）受注者は、コンクリートの練混ぜに際し、可傾式または強制練りバッチミキサまたは連続ミキサを使用するものとする。

（２）受注者は、ミキサの練混ぜ試験を、JIS A 1119（ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法）及び土木学会規準「連続ミキサの練混ぜ性能試験方法」により行わなければならない。

（３）受注者は、JIS A 8603（コンクリートミキサ－第１部：用語及び仕様項目）、JIS A 8603（コンクリートミキサ－第２部：練混ぜ性能試験方法）に適合するか、または同等以上の性能を有するミキサを使用しなければならない。ただし、機械練りが不可能でかつ簡易な構造物の場合で、手練りで行う場合には、受注者は、設計図書に関して監督員に協議しなければならない。

（４）受注者は、練混ぜ時間を試験練りによって定めなければならない。

やむを得ず、練り混ぜ時間の試験を行わない場合は、その最小時間を可傾式バッチミキサを用いる場合１分30秒、強制練りバッチミキサを用いる場合１分とするものとする。

（５）受注者は、あらかじめ定めた練混ぜ時間の３倍以内で、練混ぜを行わなければならない。

（６）受注者は、ミキサ内のコンクリートを排出し終わった後でなければ、ミキサ内に新たに材料を投入してはならない。

（７）受注者は、使用の前後にミキサを清掃しなければならない。

（８）ミキサは、練上げコンクリートを排出する時に材料の分離を起こさない構造でなければならない。

（９）受注者は、連続ミキサを用いる場合、練混ぜ開始後、最初に排出されるコンクリートを用いてはならない。なお、この場合の廃棄するコンクリート量は、ミキサ部の容積以上とする。

（10）受注者は、コンクリートを手練りにより練り混ぜる場合は、水密性が確保された練り台の上で行わなければならない。

（11）受注者は、練上りコンクリートが均等質となるまでコンクリート材料を練り混ぜなければならない。

第６節　運搬・打設

１－３－６－１　一般事項

本節は、コンクリートの運搬及び打設に関する一般的事項を取り扱うものとする。

１－３－６－２　準備

１.一般事項

受注者は、レディーミクストコンクリートの運搬に先立ち、搬入間隔、経路、荷下し場所等の状況を把握しておかなければならない。

２.潮待ち作業時の注意

受注者は、コンクリート打設が潮待ち作業となる場合、打設に要する時間と潮位の関係を十分に把握し、施工しなければならない。

３.打設前の確認

受注者は、コンクリートの打込み前に型枠、鉄筋等が設計図書に従って配置されていることを確かめなければならない。

４.打設前の注意

受注者は、打設に先立ち、打設場所を清掃し、鉄筋を正しい位置に固定しなければならない。また、コンクリートと接して吸水のおそれのあるところは、あらかじめ湿らせておかなければならない。

１－３－６－３　運搬

１.一般事項

受注者は、コンクリート練混ぜ後、速やかに運搬しなければならない。

２.品質の保持

受注者は、材料の分離その他コンクリートの品質を損なうことのないように、コンクリートを運搬しなければならない。

３.トラックアジテータ

受注者は、運搬車の使用にあたって、練りまぜたコンクリートを均一に保持し、材料の分離を起こさずに、容易に完全に排出できるトラックアジテータを使用しなければならない。これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

１－３－６－４　打設

１.一般事項

受注者は、コンクリートを速やかに運搬し、直ちに打込み、十分に締固めなければならない。練混ぜてから打ち終わるまでの時間は、原則として外気温が25℃を超える場合で1.5時間、25℃以下の場合で２時間を超えないものとし、かつコンクリートの運搬時間（練り混ぜ開始から荷卸し地点に到着するまでの時間）は１.5時間以内としなければならない。これ以外で施工する可能性がある場合は、監督員と協議しなければならない。

なお、コンクリートの練混ぜから打ち終わるまでの時間中、コンクリートを日光、風雨等から保護しなければならない。

２.適用気温

受注者は、コンクリートの打込みを、日平均気温が４℃を超え25℃以下の範囲に予想されるときに実施しなければならない。日平均気温の予想がこの範囲にない場合には、第１編第３章９節暑中コンクリート、10節寒中コンクリートの規定による。

３.施工計画書

受注者は、１回の打設で完了するような小規模構造物を除いて１回（１日）のコンクリート打設高さを施工計画書に記載しなければならない。また、受注者は、これを変更する場合には、施工前に施工計画書の記載内容を変更しなければならない。

４.コンクリート打設中の注意

受注者は、コンクリートの打設作業中、型枠のずれ、浮上り、目地材の離れ及び鉄筋の配置を乱さないように注意しなければならない。

５.コンクリートポンプ使用時の注意

受注者はコンクリートポンプを用いる場合は、「コンクリートのポンプ施工指針（案）５章圧送」（土木学会、平成12年２月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。また、受注者はコンクリートプレーサ、ベルトコンベア、その他を用いる場合も、材料の分離を防ぐようこれらを配置しなければならな

い。

６.ベルトコンベア使用時の注意

受注者は、ベルトコンベアを使用する場合、適切な速度で十分容量のある機種を選定し、終端にはバッフルプレート及びシュートを設け、材料が分離しない構造のものとしなければならない。なお、配置にあたっては、コンクリートの横移動ができるだけ少なくなるようにしなければならない。

７.バケット及びスキップ使用時の注意

受注者は、バケット及びスキップを使用する場合、コンクリートに振動を与えないよう適切な処置を講じなければならない。また、排出口は、排出時に材料が分離しない構造のものとしなければならない。

８.シュート使用時の注意

受注者は、打設にシュートを使用する場合には縦シュートを用いるものとし、漏斗管、フレキシブルなホース等により、自由に曲がる構造のものを選定しなければならない。なお、これにより難い場合は、事前に監督員の承諾を得なければならない。

９.打設コンクリートの横移動禁止

受注者は、打設したコンクリートを型枠内で横移動させてはならない。

10.連続打設

受注者は、一区画内のコンクリートの一層を打設が完了するまで連続して打設しなければならない。

11.水平打設

受注者は、コンクリートの打上り面が一区画内でほぼ水平となるように打設しなければならない。また、締固め能力等を考慮して、コンクリート打設の１層の高さを定めなければならない。

12.打設計画書

受注者は、コンクリートの打設作業に際しては、あらかじめ打設計画書を作成し、適切な高さに設定してこれに基づき、打設作業を行わなければならない。また、受注者は、型枠の高さが高い場合には、型枠にコンクリートが付着して硬化するのを防ぐため、型枠に投入口を設けるか、縦シュートあるいはポンプ配管の吐出口を打込み面近くまで下げてコンクリートを打ち込まなければならない。この場合、シュート、ポンプ配管、バケット、ホッパー等の吐出口と打込み面までの高さは1.5m以下とするものとする。

13.材料分離防止

受注者は、著しい材料分離が生じないように打込まなければならない。

14.上層下層一体の締固め

受注者は、コンクリートを２層以上に分けて打込む場合、上層のコンクリートの打込みは、下層のコンクリートが固まり始める前に行い、上層と下層が一体になるように施工しなければならない。

15.ブリージング水の除去

受注者は、コンクリートの打込み中、表面にブリーディング水がある場合には、これを取り除いてからコンクリートを打たなければならない。

16.壁又は柱の連続打設時の注意

受注者は、壁または柱のような幅に比べて高さが大きいコンクリートを連続して打込む場合には、打込み及び締固めの際、ブリーディングの悪影響を少なくするように、コンクリートの１回の打込み高さや打上り速度を調整しなければならない。

17.アーチ形式のコンクリート端部

受注者は、アーチ形式のコンクリートの打込みにあたって、その端面がなるべくアーチと直角になるように打込みを進めなければならない。

18.アーチ形式のコンクリート打設

受注者は、アーチ形式のコンクリートの打込みにあたって、アーチの中心に対し、左右対称に同時に打たなければならない。

19.アーチ形式のコンクリート打継目

受注者は、アーチ形式のコンクリートの打継目を設ける場合は、アーチ軸に直角となるように設けなければならない。また、打込み幅が広いときはアーチ軸に平行な方向の鉛直打継目を設けてもよいものとする。

１－３－６－５　締固め

１.一般事項

受注者は、コンクリートの締固めに際し、棒状バイブレーターを用いなければならない。

なお、薄い壁等バイブレーターの使用が困難な場所には、型枠振動機を使用しなければならない。

２.締固め方法

受注者は、コンクリートが鉄筋の周囲及び型枠のすみずみに行き渡るように打設し、速やかにコンクリートを十分締め固めなければならない。

３.上層下層一体の締固め

受注者は、コンクリートを２層以上に分けて打設する場合、バイブレーターを下層のコンクリート中に10㎝程度挿入し、上層と下層が一体となるように入念に締め固めなければならない。

１－３－６－６　沈下ひびわれに対する処置

１.沈下　ひび割れ対策

受注者は、スラブまたは梁のコンクリートが壁または柱のコンクリートと連続している構造の場合、沈下ひび割れを防止するため、壁または柱のコンクリートの沈下がほぼ終了してからスラブまたは梁のコンクリートを打設しなければならない。また、張出し部分を持つ構造物の場合も、前記と同様にして施工しなければならない。

２.沈下、ひびわれの防止

受注者は、沈下ひびわれが発生した場合、直ちにタンピングや再振動を行い、これを修復しなければならない。

再振動にあたっては、その時期をあらかじめ定めるなどコンクリートの品質の低下を招かないように注意して行わなければならない。

１－３－６－７　打継目

１.一般事項

打継目の位置及び構造は、図面の定めによるものとする。ただし、受注者は、やむを得ず図面で定められていない場所に打継目を設ける場合、構造物の強度、耐久性、水密性及び外観を害しないように、その位置、方向及び施工方法を定め、監督員と協議しなければならない。

２.打継目を設ける位置

受注者は、打継目を設ける場合には、せん断力の小さい位置に設け打継面を部材の圧縮力の作用する方向と直角になるよう施工しなければならない。

３.打継目を設ける場合の注意

受注者は、やむを得ずせん断力の大きい位置に打継目を設ける場合には、打継目に、ほぞ、または溝を造るか、鋼材を配置して、これを補強しなければならない。

４.新コンクリートの打継時の注意

受注者は、硬化したコンクリートに、新コンクリートを打継ぐ場合には、その打込み前に、型枠をしめ直し、硬化したコンクリートの表面のレイタンス、緩んだ骨材粒、品質の悪いコンクリート、雑物などを取り除き吸水させなければならない。

また受注者は、構造物の品質を確保するために必要と判断した場合には、旧コンクリートの打継面を、ワイヤブラシで表面を削るか、チッピング等により粗にして十分吸水させ、セメントペースト、モルタルあるいは湿潤面用エポキシ樹脂などを塗った後、新コンクリートを打継がなければならない。

５.床と一体になった柱又は壁の打継目

受注者は、床組みと一体になった柱または壁の打継目を設ける場合には、床組みとの境の付近に設けなければならない。スラブと一体となるハンチは、床組みと連続してコンクリートを打つものとする。張出し部分を持つ構造物の場合も、同様にして施工するものとする。

６.床組みの打継目

受注者は、床組みにおける打継目を設ける場合には、スラブまたは、はりのスパンの中央付近に設けなければならない。ただし、受注者は、はりがそのスパンの中央で小ばりと交わる場合には、小ばりの幅の約２倍の距離を隔てて、はりの打継目を設け、打継目を通る斜めの引張鉄筋を配置して、せん断力に対して補強しなければならない。

７.目地

目地の施工は、設計図書の定めによるものとする。

８.伸縮継目

受注者は、伸縮継目の目地の材質、厚、間隔については設計図書によるものとするが、特に定めのない場合は瀝青系目地材料厚は１㎝、施工間隔10m程度とする。

９.ひび割れ誘発目地

受注者は、温度変化や乾燥収縮などにより生じるひび割れを集中させる目的で、必要に応じてひび割れ誘発目地を設けようとする場合は、構造物の強度及び機能を害さない構造及び位置について、監督員と協議しなければならない。

１－３－６－８　表面仕上げ

１.一般事項

受注者は、せき板に接して露出面となるコンクリートの仕上げにあたっては、平らなモルタルの表面が得られるように打込み、締固めをしなければならない。

２.せき板に接しない面の仕上げ

受注者は、せき板に接しない面の仕上げにあたっては、締固めを終り、ならしたコンクリートの上面に、しみ出た水がなくなるかまたは上面の水を処理した後でなければ仕上げ作業にかかってはならない。

３.不完全な部分の仕上げ

受注者は、コンクリート表面にできた突起、すじ等はこれらを除いて平らにし、豆板、

欠けた箇所等は、その不完全な部分を取り除いて水で濡らした後、本体コンクリートと同等の品質を有するコンクリート、またはモルタルのパッチングを施し平らな表面が得られるように仕上げなければならない。

１－３－６－９　養生

１.一般事項

受注者はコンクリートの打込み後の一定期間を、硬化に必要な温度及び湿度条件を保ち、有害な作用の影響を受けないように、養生しなければならない。

２.湿潤状態の保持

受注者は、コンクリートの表面を荒らさないで作業できる程度に硬化した後に、露出面を一定期間、十分な湿潤状態に保たなければならない。養生方法の選定にあたっては、その効果を確かめ、適切に湿潤養生期間を定めなければならない。ただし、通常のコンクリート工事におけるコンクリートの湿潤養生期間は、表１－３－３を標準とする。

表１－３－３　コンクリートの標準養生期間

日平均気温	普通ポルトランドセメント	混合セメントＢ種	早強ポルトランドセメント
15℃以上	５日	７日	３日
10℃以上	７日	９日	４日
５℃以上	９日	12日	５日

〔注〕寒中コンクリートの場合は、第１編第３章第10節寒中コンクリートの規定による。養生期間とは、湿潤状態を保つ期間のことである。

３.温度制御養生

受注者は、温度制御養生を行う場合には、温度制御方法及び養生日数についてコンクリートの種類及び構造物の形状寸法を考慮して、養生方法を施工計画書に記載しなければならない。

４.蒸気養生等

受注者は、蒸気養生、その他の促進養生を行う場合には、コンクリートに悪影響を及ぼさないよう養生を開始する時期、温度の上昇速度、冷却速度、養生温度及び養生時間などの養生方法を施工計画書に記載しなければならない。なお、膜養生を行う場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

第７節　鉄筋工

１－３－７－１　一般事項

１.適用事項

本節は、鉄筋の加工、鉄筋の組立て、鉄筋の継手、ガス圧接その他これらに類する事項について定める。

２.照査

受注者は、施工前に、配筋図、鉄筋組立図、及びかぶり詳細図により組立可能か、また配力鉄筋及び組立筋を考慮したかぶりとなっているかを照査し、不備を発見したときは監督員に協議しなければならない。

３.亜鉛メッキ鉄筋の加工

受注者は、亜鉛メッキ鉄筋の加工を行う場合、その特性に応じた適切な方法でこれを行わなければならない。

４.エポキシ系樹脂塗装鉄筋の加工・組立

受注者は、エポキシ系樹脂塗装鉄筋の加工・組立を行う場合、塗装並びに鉄筋の材質

を害さないよう、衝撃・こすれによる損傷のないことを作業完了時に確かめなければならない。

５.エポキシ系樹脂塗装鉄筋の切断・溶接

エポキシ系樹脂塗装鉄筋の切断・溶接による塗膜欠落や、加工・組立にともなう有害な損傷部を発見した場合、受注者は、十分清掃した上、コンクリートの打込み前に適切な方法で補修しなければならない。

１－３－７－２　貯蔵

受注者は、鉄筋を直接地表に置くことを避け、倉庫内に貯蔵しなければならない。また、屋外に貯蔵する場合は、雨水等の侵入を防ぐためシート等で適切な覆いをしなければならない。

１－３－７－３　加工

１.一般事項

受注者は、鉄筋の材質を害しない方法で加工しなければならない。

２.鉄筋加工時の温度

受注者は、鉄筋を常温で加工しなければならない。ただし、鉄筋をやむを得ず熱して加工する時には、既往の実績を調査し、現地において試験施工を行い、悪影響を及ぼさないことを確かめた上で施工方法を定め、施工しなければならない。なお、調査・試験及び確認資料を整備及び保管し、監督員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

３.鉄筋の曲げ半径

受注者は、鉄筋の曲げ形状の施工にあたり、設計図書に鉄筋の曲げ半径が示されていない場合は、「コンクリート標準示方書（設計編）第13章鉄筋に関する構造細目」（土木学会、平成20年３月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

４.曲げ戻しの禁止

受注者は、原則として曲げ加工した鉄筋を曲げ戻してはならない。

５.かぶり

受注者は、設計図書に示されていない鋼材等（組立用鉄筋や金網、配管など）を配置する場合は、その鋼材等についても所定のかぶりを確保し、かつその鋼材等と他の鉄筋とのあきを粗骨材の最大寸法の４／３以上としなければならない。

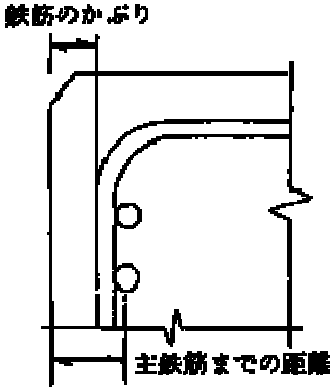


図１－３－１　鉄筋のかぶり

１－３－７－４　組立て

１.一般事項

受注者は、鉄筋を組立てる前にこれを清掃し浮きさびや鉄筋の表面についたどろ、油、ペンキ、その他鉄筋とコンクリートの付着を害するおそれのあるものは、これを除かなければならない。

２.配筋・組立

受注者は、図面に定めた位置に、鉄筋を配置し、コンクリート打設中に動かないよう十分堅固に組み立てなければならない。なお、必要に応じて図面に示されたもの以外の組立用鉄筋等を使用するものとする。受注者は、鉄筋の交点の要所を、直径0.8mm以上のなまし鉄線、またはクリップで緊結し、鉄筋が移動しないようにしなければならない。また、設計図書に特別な組立用架台等が指定されている場合は、それに従うものとする。

３.鉄筋かぶりの確保

受注者は、設計図書に特に定めのない限り、鉄筋のかぶりを保つよう、スペーサーを設置するものとし、構造物の側面については１m^2あたり２個以上、構造物の底面については、１m^2あたり４個以上設置し、個数について、鉄筋組立て完了時の段階確認時に確認を受けなければならない。鉄筋のかぶりとはコンクリート表面から鉄筋までの最短距離をいい、設計上のコンクリート表面から主鉄筋の中心までの距離とは異なる。また、受注者は、型枠に接するスペーサーについてはコンクリート製あるいはモルタル製で本体コンクリートと同等以上の品質を有するものを使用しなければならない。なお、これ以外のスペーサーを使用する場合は監督員と協議しなければならない。

４.コンクリート打設前の点検、清掃

受注者は、鉄筋を組立ててからコンクリートを打ち込むまでに鉄筋の位置がずれたり、どろ、油等の付着がないかについて点検し、清掃してからコンクリートを打たなければならない。

５.上層部の鉄筋の組立て時の注意

受注者は、上層部の鉄筋の組立てを下層部のコンクリート打設後24時間以上経過した後に行わなければならない。

１－３－７－５　継手

１.一般事項

受注者は、設計図書に示されていない鉄筋の継手を設けるときには、継手の位置及び方法について、施工前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

２.重ね継手

受注者は、鉄筋の重ね継手を行う場合は、設計図書に示す長さを重ね合わせて、直径0.8mm以上のなまし鉄線で数箇所緊結しなければならない。

なお、エポキシ系樹脂塗装鉄筋の重ね継手長さは、「エポキシ樹脂塗装鉄筋を用いる鉄筋コンクリートの設計施工指針【改訂版】H15.11土木学会」により、コンクリートの付着強度を無塗装の鉄筋の85%として求めてよい。

３.継手位置の相互ずらし

受注者は、設計図書に明示した場合を除き、継手を同一断面に集めてはならない。また、受注者は、継手を同一断面に集めないため、継手位置を軸方向に相互にずらす距離は、継手の長さに鉄筋直径の25倍を加えた長さ以上としなければならない。

４.継手構造の選定

受注者は、鉄筋の継手に圧接継手、溶接継手または機械式継手を用いる場合には、鉄筋の種類、直径及び施工箇所に応じた施工方法を選び、その品質を証明する資料を整備及び保管し、監督員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

５.継ぎたし鉄筋の保護

受注者は、将来の継ぎたしのために構造物から鉄筋を露出しておく場合には、損傷、腐食等をうけないようにこれを保護しなければならない。

６.引張断面での継手の禁止

受注者は、鉄筋の継手位置として、引張応力の大きい断面を避けなければならない。

７.鉄筋間の寸法

受注者は、継手部と隣接する鉄筋とのあき、または継手部相互のあきを粗骨材の最大寸法以上としなければならない。

１－３－７－６　ガス圧接

１.圧接工の資格

圧接工は、JIS Z 3881（鉄筋のガス圧接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験の技量を有する技術者でなければならない。また、自動ガス圧接装置を取り扱う者は、JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）に規定する棒鋼を酸素・アセチレン炎により圧接する技量を有する技術者でなければならない。

なお、受注者は、ガス圧接の施工方法を熱間押し抜き法とする場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

また、圧接工の技量の確認に関して、監督員または検査職員から請求があった場合は、資格証明書等を速やかに提示しなければならない。

２.施工できない場合の処置

受注者は、鉄筋のガス圧接箇所が設計図書どおりに施工できない場合は、その処置方法について施工前に監督員と協議しなければならない。

３.圧接の禁止

受注者は、規格または形状の著しく異なる場合及び径の差が７mmを超える場合は手動ガス圧接してはならない。ただし、D41とD51の場合はこの限りではない。

４.圧接面の清掃

受注者は、圧接面を圧接作業前にグラインダー等でその端面が直角で平滑となるように仕上げるとともに、さび、油、塗料、セメントペースト、その他の有害な付着物を完全に除去しなければならない。

５.圧接面のすき間

突合わせた圧接面は、なるべく平面とし周辺のすき間は２㎜以下とする。

６.悪天候時の作業禁止

受注者は、降雪雨または、強風等の時は作業をしてはならない。ただし、作業が可能なように、遮へいした場合は作業を行うことができる。

第８節　型枠・支保

１－３－８－１　一般事項

本節は、型枠・支保として構造、組立て、取外しその他これらに類する事項について定めるものとする。

１－３－８－２　構造

１.一般事項

受注者は、型枠・支保をコンクリート構造物の位置及び形状寸法を正確に保つために十分な強度と安定性を持つ構造としなければならない。

２.面取り

受注者は、特に定めのない場合はコンクリートのかどに面取りができる型枠を使用しなければならない。

３.型枠の構造

受注者は、型枠を容易に組立て及び取りはずすことができ、せき板またはパネルの継目はなるべく部材軸に直角または平行とし、モルタルのもれない構造にしなければならない。

４.支保形式

受注者は、支保の施工にあたり、荷重に耐えうる強度を持った支保を使用するとともに、受ける荷重を適切な方法で確実に基礎に伝えられるように適切な形式を選定しなければならない。

５.支保基礎の注意

受注者は、支保の基礎に過度の沈下や不等沈下などが生じないようにしなければならない。

１－３－８－３　組立て

１.一般事項

受注者は、型枠を締付けるにあたって、ボルトまたは棒鋼を用いなければならない。また、外周をバンド等で締め付ける場合、その構造、施工手順等を施工計画書に記載しなければならない。なお、型枠取り外し後はコンクリート表面にこれらの締付け材を残しておいてはならない。

２.はく離剤

受注者は、型枠の内面に、はく離剤を均一に塗布するとともに、はく離剤が、鉄筋に付着しないようにしなければならない。

３.コンクリート出来形の確保

受注者は、型枠・支保の施工にあたり、コンクリート部材の位置、形状及び寸法が確保され工事目的物の品質・性能が確保できる性能を有するコンクリートが得られるように施工しなければならない。

１－３－８－４　取外し

１.一般事項

受注者は、型枠・支保の取外しの時期及び順序について、設計図書に定められていない場合には、構造物と同じような状態で養生した供試体の圧縮強度をもとに、セメントの性質、コンクリートの配合、構造物の種類とその重要性、部材の種類及び大きさ、部材の受ける荷重、気温、天候、風通し等を考慮して、取外しの時期及び順序の計画を、施工計画書に記載しなければならない。

２.取外し時期

受注者は、コンクリートがその自重及び施工中に加わる荷重を受けるのに必要な強度に達するまで、型枠・支保を取外してはならない。

３.型枠穴の補修

受注者は、型枠の組立に使用した締付け材の穴及び壁つなぎの穴を、本体コンクリー

トと同等以上の品質を有するモルタル等で補修しなければならない。

第９節　暑中コンクリート

１－３－９－１　一般事項

１.一般事項

本節は、暑中コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、第１編第３章第３節レディーミクストコンクリート、第４節コンクリートミキサー船、第５節現場練りコンクリート及び第６節運搬・打設の規定による。

２.適用気温

受注者は、日平均気温が25℃を超えることが予想されるときは、暑中コンクリートとしての施工を行わなければならない。

３.材料の温度

受注者は、コンクリートの材料の温度を、品質が確保できる範囲内で使用しなければならない。

１－３－９－２　施工

１.施工計画書

受注者は、暑中コンクリートにおいて、減水剤、ＡＥ減水剤、流動化剤等を使用する場合はJIS A 6204（コンクリート用化学混和剤）の規格に適合する遅延形のものを使用することが望ましい。

なお、受注者は、遅延剤を使用する場合には使用したコンクリートの品質を確かめ、その使用方法添加量等について施工計画書に記載しなければならない。

２.打設前の注意

受注者は、コンクリートの打設前に、地盤、型枠等のコンクリートから吸水する恐れのある部分は十分吸水させなければならない。また、型枠及び鉄筋等が直射日光を受けて高温になるおそれのある場合は、散水及び覆い等の適切な処置を講じなければならない。

３.打設時のコンクリート温度

打設時のコンクリート温度は、35℃以下とする。

４.運搬時の注意

受注者は、コンクリートの運搬時にコンクリートが乾燥したり、熱せられたりすることの少ない装置及び方法により運搬しなければならない。

５.所用時間

コンクリートを練混ぜてから打設終了までの時間は、1.5時間を超えてはならないものとする。

６.コールドジョイント

受注者は、コンクリートの打設をコールドジョイントが生じないよう行わなければならない。

１－３－９－３　養生

受注者は、コンクリートの打設を終了後、速やかに養生を開始し、コンクリートの表面を乾燥から保護しなければならない。また、特に気温が高く湿度が低い場合には、打込み直後の急激な乾燥によってひび割れが生じることがあるので、直射日光、風等を防ぐために必要な処置を施さなければならない。

第10節　寒中コンクリート

１－３－10－１　一般事項

１.一般事項

本節は、寒中コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、第１編第３章第３節レディーミクストコンクリート、第４節コンクリートミキサー船、第５節現場練りコンクリート及び第６節運搬・打設の規定による。

２.適用気温

受注者は、日平均気温が４℃以下になることが予想されるときは、寒中コンクリートとしての施工を行わなければならない。

３.寒中コンクリートの施工

受注者は、寒中コンクリートの施工にあたり、材料、配合、練りまぜ、運搬、打込み、養生、型枠・支保についてコンクリートが凍結しないように、また、寒冷下においても設計図書に示す品質が得られるようにしなければならない。

１－３－10－２　施工

１.一般事項

受注者は、寒中コンクリートにおいて以下によらなければならない。

（１）受注者は、凍結しているか、または氷雪の混入している骨材をそのまま用いてはならない。

（２）受注者は、材料を加熱する場合、水または骨材を加熱することとし、セメントはどんな場合でも直接これを熱してはならない。骨材の加熱は、温度が均等で、かつ過度に乾燥しない方法によるものとする。

（３）受注者は、ＡＥコンクリートを用いなければならない。これ以外を用いる場合は、監督員と協議しなければならない。

２.熱量損失の低減

受注者は、熱量の損失を少なくするようにコンクリートの練りまぜ、運搬及び打込みを行わなければならない。

３.打設時のコンクリート温度

受注者は、打込み時のコンクリートの温度を、構造物の断面最小寸法、気象条件等を考慮して、５～20℃の範囲に保たなければならない。

４.材料投入順序の設定

受注者は、セメントが急結を起こさないように、加熱した材料をミキサに投入する順序を設定しなければならない。

５.氷雪の付着防止

受注者は、鉄筋、型枠等に氷雪が付着した状態でコンクリートを打設してはならない。また、地盤が凍結している場合、これを溶かし、水分を十分に除去した後に打設しなければならない。

６.凍結融解害コンクリートの除去

受注者は、凍結融解によって害をうけたコンクリートを除かなければならない。

１－３－10－３　養生

１.養生計画

受注者は、養生方法及び養生期間について、外気温、配合、構造物の種類及び大きさ、

その他養生に影響を与えると考えられる要因を考慮して計画しなければならない。

２.初期養生

受注者は、コンクリートの打込み終了後ただちにシートその他材料で表面を覆い、養生を始めるまでの間のコンクリートの表面の温度の急冷を防がなければならない。

３.凍結の保護

受注者は、コンクリートが打込み後の初期に凍結しないように保護し、特に風を防がなければならない。

４.コンクリートに給熱

受注者は、コンクリートに給熱する場合、コンクリートが局部的に乾燥または熱せられることのないようにしなければならない。また、保温養生終了後、コンクリート温度を急速に低下させてはならない。

５.養生中のコンクリート温度

受注者は、養生中のコンクリートの温度を５℃以上に保たなければならない。また、養生期間については、表１－３－４の値以上とするのを標準とする。

なお、表１－３－４の養生期間の後、さらに２日間はコンクリート温度を０℃以上に保たなければならない。また、湿潤養生に保つ養生日数として表３－３に示す期間も満足する必要がある。

表１－３－４　　寒中コンクリートの養生期間

構造物の露出状態 ＼ 断面 ／ セメントの種類 ／ 養生温度		普通の場合		
		普通ポルトランド	早強ポルトランド 普通ポルトランド ＋ 促進剤	混合 セメントB種
(1)連続してあるいはしばしば水で飽和される部分	5℃	9　日	5　日	12　日
	10℃	7　日	4　日	9　日
(2)普通の露出状態にあり(1)に属さない部分	5℃	4　日	3　日	5　日
	10℃	3　日	2　日	4　日

注：W／C＝55%の場合を示した。W／Cがこれと異なる場合は増減する。

第11節　マスコンクリート

１－３－11－１　一般事項

本節は、マスコンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。

１－３－11－２　施工

１.一般事項

受注者は、マスコンクリートの施工にあたって、事前にセメントの水和熱による温度応力及び温度ひび割れに対する十分な検討を行わなければならない。

２.マスコンクリート打設計画

受注者は、温度ひび割れに関する検討結果に基づき、打込み区画の大きさ、リフト高さ、継目の位置及び構造、打込み時間間隔を設定しなければならない。

３.マスコンクリート打設温度

受注者は、あらかじめ計画した温度を超えて打ち込みを行ってはならない。

４.マスコンクリート温度制御

受注者は、養生にあたって、温度ひび割れ制御が計画どおりに行えるようコンクリート温度を制御しなければならない。

５.型枠による対策

受注者は、温度ひび割れに制御が適切に行えるよう、型枠の材料及び構造を選定するとともに、型枠を適切な期間存置しなければならない。

第12節　水中コンクリート

１－３－12－１　一般事項

本節は、水中コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。

なお、本節に定めのない事項は、第１編第３章第３節レディーミクストコンクリート、第４節コンクリートミキサー船、第５節現場練りコンクリート、第６節運搬・打設及び第８節型枠・支保の規定による。

１－３－12－２　施工

１.一般事項

受注者は、コンクリートを静水中に打設しなければならない。これ以外の場合であっても、流速は0.05m/s以下でなければ打設してはならない。

２.水中落下の防止

受注者は、コンクリートを水中落下させないようにし、かつ、打設開始時のコンクリートは水と直接接しないようにしなければならない。

３.水中コンクリート打設時の注意

受注者は、コンクリート打設中、その面を水平に保ちながら、規定の高さに達するまで連続して打設しなければならない。なお、やむを得ず打設を中止した場合は、そのコンクリートのレイタンスを完全に除かなければ次のコンクリートを打設してはならない。

４.レイタンス発生の防止

受注者は、レイタンスの発生を少なくするため、打設中のコンクリートをかきみださないようにしなければならない。

５.水の流動防止

受注者は、コンクリートが硬化するまで、水の流動を防がなければならない。なお、設計図書に特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

６.水中コンクリート型枠

受注者は、水中コンクリートに使用する型枠について、仕上げの計画天端高が、水面より上にある場合は、海水面の高さ以上のところに、型枠の各面に水抜き穴を設けなければならない。

７.水中コンクリートの打設方法

受注者は、ケーシング（コンクリートポンプとケーシングの併用方式）、トレミーまたはコンクリートポンプを使用してコンクリートを打設しなければならない。これにより難い場合は、代替工法について監督員と協議のうえ施工しなければならない。

８.ケーシング打設（コンクリートポンプとケーシングの併用方式）

（１）受注者は、打込み開始にあたって、ケーシングの先端にプランジャーや鋼製蓋を装着し、その筒先を地盤に着地させ、ケーシングの安定や水密性を確かめてから輸送管を通してコンクリートを打ち込まなければならない。

（２）受注者は、コンクリート打込み中、輸送管を起重機船等で吊り上げている場合は、できるだけ船体の動揺を少なくしなければならない。

（３）打込み時において、輸送管及びケーシングの先端は、常にコンクリート中に挿入しなければならない。

（４）受注者は、打込み時のケーシング引き上げにあたって、既に打ち込まれたコンクリートをかき乱さないように垂直に引き上げなければならない。

（５）受注者は、１本のケーシングで打ち込む面積について、コンクリートの水中流動距離を考慮して過大であってはならない。

（６）受注者は、コンクリートの打継目をやむを得ず水中に設ける場合、旧コンクリート表層の材料分離を起こしているコンクリートを完全に除去してから新コンクリートを打ち込まなければならない。

（７）受注者は、打込みが終り、ほぼ所定の高さに均したコンクリートの上面が、しみ出た水がなくなるか、または上面の水を処理した後でなければ、これを仕上げてはならない。

９.トレミー打設

（１）受注者は、トレミーを水密でコンクリートが自由落下できる大きさとし、打設中は常にコンクリートで満たさなければならない。また、打設中にトレミーを水平移動してはならない。

（２）受注者は、１本のトレミーで打ち込む面積について、コンクリートの水中流動距離を考慮して過大であってはならない。

（３）受注者は、トレミーの取扱いの各段階における状態をあらかじめ詳しく検討し、打込み中のコンクリートに対して好ましくない状態が起こらないよう、予防措置を講じなければならない。

（４）受注者は、特殊なトレミーを使用する場合には、その適合性を確かめ、使用方法を十分検討しなければならない。

10.コンクリートポンプ打設

（１）コンクリートポンプの配管は、水密でなければならない。

（２）打込みの方法は、トレミーの場合に準じなければならない。

11.底開き箱及び底開き袋による打設

受注者は、底開き箱及び底開き袋を使用してコンクリートを打設する場合、底開き箱及び底開き袋の底が打設面上に達した際、容易にコンクリートを吐き出しできる構造のものを用いるものとする。また、打設にあたっては、底開き箱及び底開き袋を静かに水中に降ろし、コンクリートを吐き出した後は、コンクリートから相当離れるまで徐々に引き上げるものとする。ただし、底開き箱または底開き袋を使用する場合は、事前に監督員の承諾を得なければならない。

１－３－12－３　海水の作用を受けるコンクリート

１.一般事項

受注者は、海水の作用をうけるコンクリートの施工にあたり、品質が確保できるように、打込み、締固め、養生などを行わなければならない。

２.水平打継目の設置位置

受注者は、設計図書に示す最高潮位から上60㎝及び最低潮位から下60㎝の間のコンクリートに水平打継目を設けてはならない。干満差が大きく一回の打上がり高さが非常に高くなる場合や、その他やむを得ない事情で打継目を設ける必要がある場合には、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

３.海水からの保護期間

受注者は、普通ポルトランドセメントを用いた場合材齢５日以上、高炉セメント、フライアッシュセメントを用いた場合、Ｂ種については、材令７日以上とし、さらに、日平均気温が10℃以下となる場合には、９日以上になるまで海水にあらわれないよう保護しなければならない。

第13節　水中不分離性コンクリート

１－３－13－１　一般事項

本節は、水中コンクリート構造物に用いる水中不分離性コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、第１編第３章第３節レディーミクストコンクリート、第４節コンクリートミキサー船、第５節現場練りコンクリート、第７節鉄筋工及び第８節型枠・支保の規定による。

１－３－13－２　材料の貯蔵

材料の貯蔵は、第１編１－３－５－２材料の貯蔵の規定による。

１－３－13－３　コンクリートの製造

１.一般事項

受注者は、所要の品質の水中不分離性コンクリートを製造するため、コンクリートの各材料を正確に計量し、十分に練り混ぜるものとする。

２.計量装置

計量装置は、第１編１―３－５－４材料の計量及び練混ぜの規定による。

３.材料の計量

（１）受注者は、各材料を１バッチ分ずつ質量計量しなければならない。
ただし、水及び混和剤溶液は容積計量してもよいものとする。

（２）計量誤差は、１バッチ計量分に対し、「表３－５計量の許容誤差（水中不分離性コンクリート）」の値以下とするものとする。

表３－５　計量の許容誤差（水中不分離性コンクリート）

材料の種類	最大値（%）
水	1
セメント	1
骨材	3
混和材	2※
水中不分離性混和剤	3
混和剤	3

※高炉スラグ微粉末の場合は、１（%）以内

４.練混ぜ

（１）受注者は、レディーミクストコンクリートを用いる場合、本節によるほか、JISA 5308（レディーミクストコンクリート）に準じるものとする。

（２）受注者は、強制練りバッチミキサを用いてコンクリートを練り混ぜるものとする。

（３）受注者は、コンクリート製造設備の整ったプラントで練り混ぜなければならない。なお、やむを得ず現場で水中不分離性混和剤及び高性能減水剤を添加する場合は、事前に以下の項目を検討し監督員と協議しなければならない。

①　混和剤の添加方法・時期

②　アジテータトラック１車輌の運搬量

③　コンクリート品質の試験確認

（４）受注者は、練混ぜ時間を試験によって定めなければならない。

（５）受注者は、練混ぜ開始にあたって、あらかじめミキサにモルタルを付着させなければならない。

５.ミキサ、運搬機器の洗浄及び洗浄排水の処理

（１）受注者は、ミキサ及び運搬機器を使用の前後に十分洗浄しなければならない。

（２）受注者は、洗浄排水の処理方法をあらかじめ定めなければならない。

１－３－13－４　運搬打設

１.準備

（１）受注者は、フレッシュコンクリートの粘性を考慮して、運搬及び打設の方法を適切に設定しなければならない。

（２）受注者は、打設されたコンクリートが均質となるように、打設用具の配置間隔及び１回の打上り高さを定めなければならない。

２.運搬

受注者は、コンクリートの運搬中に骨材の沈降を防止し、かつ、荷下しが容易なアジテータトラック等で運搬しなければならない。

３.打設

（１）受注者は、打設に先立ち、鉄筋、型枠、打込設備等が計画どおりに配置されていることを確かめなければならない。

（２）受注者は、コンクリートをコンクリートポンプまたはトレミーを用いて打ち込まなければならない。

（３）受注者は、コンクリートポンプを使用する場合、コンクリートの品質低下を生じさせないように行わなければならない。

（４）受注者は、トレミーを使用する場合、コンクリートが円滑に流下する断面寸法を持ち、トレミーの継手は水密なものを使用しなければならない。

（５）受注者は、コンクリートの品質低下を生じさせないように、コンクリートの打込みを連続的に行わなければならない。

（６）受注者は、コンクリートを静水中で水中落下高さ50cm以下で打ち込まなければならない。

（７）受注者は、水中流動距離を５m以下としなければならない。

（８）受注者は、波浪の影響を受ける場所では、打設前に、気象・海象等がコンクリートの施工や品質に悪影響を与えないことを確かめなければならない。

４.打継ぎ

（１）受注者は、せん断力の小さい位置に打継目を設け、新旧コンリートが十分に密着するように処置しなければならない。

（２）受注者は、打継面を高圧ジェット、水中清掃機械等を用い清掃し、必要に応じて補強鉄筋等により補強しなければならない。

５.コンクリート表面の保護

受注者は、流水、波等の影響により、セメント分の流失またはコンクリートが洗掘されるおそれがある場合、表面をシートで覆う等の適切な処置をしなければならない。

第14節　プレパックドコンクリート

１－３－14－１　一般事項

本節は、プレパックドコンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、第１編第３章第３節レディーミクストコンクリート、第４節コンクリートミキサー船、第５節現場練りコンクリート、第６節運搬・打設、第７節鉄筋工及び第８節型枠・支保の規定による。

１－３－14－２　施工機器

１.施工機械

（１）受注者は、５分以内に規定の品質の注入モルタルを練り混ぜることのできるモルタルミキサを使用しなければならない。

（２）受注者は、注入モルタルを緩やかに攪拌でき、モルタルの注入が完了するまで規定の品質を保てるアジテータを使用しなければならない。

（３）受注者は、十分な圧送能力を有し、注入モルタルを連続的に、かつ、空気を混入させないで注入できるモルタルポンプを使用しなければならない。

２.輸送管

受注者は、注入モルタルを円滑に輸送できる輸送管を使用しなければならない。

３.注入管

受注者は、確実に、かつ、円滑に注入作業ができる注入管を使用しなければならない。なお、注入管の内径寸法は、輸送管の内径寸法以下とする。

１－３－14－３　施工

１.型枠

（１）受注者は、型枠をプレパックドコンクリートの側圧及びその他施工時の外力に十分耐える構造に組み立てなければならない。

（２）受注者は、事前に型枠の取外し時期について、監督員の承諾を得なければならない。

２.モルタルの漏出防止

受注者は、基礎と型枠との間や型枠の継目などの隙間から、注入モルタルが漏れないように処置しなければならない。

３.粗骨材の投入

（１）受注者は、粗骨材の投入に先立ち、鉄筋、注入管、検査管等を規定の位置に配置しなければならない。

（２）受注者は、粗骨材を大小粒が均等に分布するように、また、破砕しないように投入しなければならない。

（３）受注者は、粗骨材を泥やごみ、藻貝類など付着しないよう良好な状態に管理しなければならない。

４.注入管の配置

（１）受注者は、鉛直注入管を水平間隔２m以下に配置しなければならない。なお、水平間隔が２mを超える場合は、事前に監督員の承諾を得なければならない。

（２）受注者は、水平注入管の水平間隔を２m程度、鉛直間隔を1.5m程度に配置しなければならない。また、水平注入管には、逆流防止装置を備えなければならない。

５.練混ぜ

（１）受注者は、練混ぜをモルタルミキサで行うものとし、均一なモルタルが得られるまで練り混ぜなければならない。

（２）受注者は、練混ぜ作業には、細骨材の粒度及び表面水量を確かめ、規定の流動性等の品質が得られるように、粒度の調整、配合の修正、水量の補正等の適切な処置をしなければならない。

（３）受注者は、モルタルミキサ１バッチの練混ぜを、ミキサの定められた練混ぜ容量に適した量で練り混ぜなければならない。

６.注入

（１）受注者は、管の建込み終了後、異常がないことを確かめた後、モルタルを注入しなければならない。

（２）受注者は、規定の高さまで継続して、モルタル注入を行わなければならない。なお、やむを得ず注入を中断し、設計図書又は施工計画にないところに打継目を設ける場合は、事前に打継目処置方法に関して監督員の承諾を得なければならない。

（３）受注者は、最下部から上方へモルタル注入するものとし、注入モルタル上面の上昇速度は0.3～2.0m/hとしなければならない。

（４）受注者は、鉛直注入管を引き抜きながら注入するものとし、注入管の先端を、0.5～2.0mモルタル中に埋込まれた状態に保たなければならない。

（５）受注者は、注入が完了するまで、モルタルの攪拌を続けなければならない。

７.注入モルタルの上昇状況の確認

受注者は、注入モルタルの上昇状況を確かめるため、注入モルタルの上面の位置を測定できるようにしておかなければならない。

８.寒中における施工

受注者は、寒中における施工の場合、粗骨材及び注入モルタルの凍結を防ぐ処置をしなければならない。また、注入モルタルの膨張の遅延が起こるのを防ぐため、必要に応じて、適切な保温給熱を行わなければならない。

９.暑中における施工

受注者は、暑中における施工の場合、注入モルタルの温度上昇、注入モルタルの過早な膨張及び流動性の低下等が起こらないよう施工しなければならない。

第15節　袋詰コンクリート

１－３－15－１　一般事項

本節は、袋詰コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、第１編第３章12節水中コンクリートの規定による。

１－３－15－２　施工

１.袋詰

受注者は、袋の容量の２／３程度にコンクリートを詰め、袋の口を確実に縛らなければならない。

２.袋詰コンクリート積みの方法

受注者は、袋を長手及び小口の層に交互に、１袋づつ丁寧に積まなければならない。また、水中に投げ込んではならない。

第２編　材　料　編

第１章　一般事項

第１節　適　用

１.一般事項

工事に使用する材料は、設計図書に品質規格を特に明示した場合を除き、本共通仕様書に示す規格に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものとする。

ただし、監督員が承諾した材料及び設計図書に明示されていない仮設材料については除くものとする。

なお、上記の条件を満たすものが和歌山県産品で確保できる場合において、それを優先使用に努めるものとする。

本工事に用いる資材について、仕様書中の「単価表」「使用資材一覧表」等（以「単価表等」）に『県産品建設資材』又は『県産品の「和歌山県認定リサイクル製品」』と記載のあるものについては、同製品の中から選定し使用するものとする。ただし、該当する認定製品が１社のみとなる場合及び入手困難等、受注者の責によらない真にやむを得ない場合は監督員と協議の上、他の同等の製品に設計変更する事が出来る。

また、「単価表等」に記載のない資材についても、「県産品建設資材」及び県産品の「和歌山県認定リサイクル製品」の使用に努めること（なお、この場合は工事成績評定の際に加点評価されます）。

２.資材調達

受注者は、工事資材調達に際し、県産品建設資材及び県内調達資材の優先使用に努めなければならない。

３.県産品資材

県産品建設資材とは以下のいずれかに該当するものをいう。

（１）県内に主たる事務所を置き、製造業を営む企業、組合等で製造された建設資材又は製品

（２）県内の工場で大部分の工程が施されている建設資材又は製品

（３）紀州材認証システムにより認定された「紀州材」

（４）県内で生産された素材が大部分を占める建設資材又は製品

４.県内調達資材

県内調達資材とは以下に該当するものをいう。

県産品建設資材で調達できない、もしくは仕様書中の「単価表」「使用資材一覧」等（以下「単価表等」）に『県産品建設資材』又は『県産品の「和歌山県認定リサイクル製品」』と記載の無いものであって、県内に本社、本店のある代理店等から調達したもの。

５.調達調書

受注者は、以下に該当する場合は、理由を明記した調達調書（様式４－１）を提出しなければならない。

（１）県内に本社、本店を有しない建設業者と下請契約を締結。（２次下請以降も全て）。

（２）設計図書に明記された工事材料に県産品建設資材及び県内調達資材以外を使用（設計図書に明記されていない資材については除く）。

６.工事現場における表示板（工事看板等）について

（１）受注者は、工事現場における表示板（工事看板等）については、木材を利用した製品の使用に努めること

（２）使用する木材は、県内の森林から産出され、県内で加工されたものを原則とする。

第２節　工事材料の品質

１.一般事項

受注者は、工事に使用した材料の品質を証明する、試験成績表、性能試験結果、ミルシート等の品質規格証明書を受注者の責任において整備、保管し、監督員または検査職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。ただし、設計図書で提出を定められているものについては、監督員へ提出しなければならない。

なお、ＪＩＳ規格品のうちＪＩＳマーク表示が認証されＪＩＳマーク表示がされている材料・製品等（以下、「ＪＩＳマーク表示品」という）については、ＪＩＳマーク表示状態を示す写真等確認資料の提示に替えることができる。

２.中等の品質

契約書第13条第１項に規定する「中等の品質」とは、ＪＩＳ規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものをいう。

３.試験を行う工事材料

受注者は、設計図書において試験を行うこととしている工事材料について、ＪＩＳまたは設計図書に定める方法により、試験を実施しその結果を監督員に提出しなければならない。

なお、ＪＩＳマーク表示品については試験を省略できる。

４.見本・品質証明資料

受注者は、設計図書において指定された工事材料について、見本または品質を証明する資料を工事材料を使用するまでに監督員に提出し、確認を受けなければならない。

なお、ＪＩＳマーク表示品については、ＪＩＳマーク表示状態の確認とし見本または品質を証明する資料の提出は省略できる。

５.材料の保管

受注者は、工事材料を使用するまでにその材質に変質が生じないよう、これを保管しなければならない。なお、材質の変質により工事材料の使用が、不適当と監督員から指示された場合には、これを取り替えるとともに、新たに搬入する材料については、再度確認を受けなければならない。

６.海外の建設資材の品質証明

受注者は、海外で生産された建設資材のうちJISマーク表示品以外の建設資材を用いる場合は、海外建設資材品質審査・証明事業実施期間が発行する海外建設資材品質審査証明書あるいは、日本国内の公的機関で実施した試験結果資料を監督職員に提出しなければならない。

なお、表２－１－１に示す海外で生産された建設資材を用いる場合は、海外建設資

材品質審査証明書を材料の品質を証明する資料とすることができる。

表２－１－１　「海外建設資材品質審査・証明」対象資材

区分／細別		品　目	対応JIS規格 (参考)
Ⅰ　セメント		ポルトランドセメント	JIS R 5210
		高炉セメント	JIS R 5211
		シリカセメント	JIS R 5212
		フライアッシュセメント	JIS R 5213
Ⅱ　鋼材	1　構造用圧延鋼材	一般構造用圧延鋼材	JIS G 3101
		溶接構造用圧延鋼材	JIS G 3106
		鉄筋コンクリート用棒鋼	JIS G 3112
		溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材	JIS G 3114
	2　軽量形鋼	一般構造用軽量形鋼	JIS G 3350
		一般構造用炭素構鋼管	JIS G 3444
	3　鋼管	配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452
		配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	JIS G 3457
		一般構造用角形鋼管	JIS G 3466
	4　鉄線	鉄線	JIS G 3532
	5　ワイヤロープ	ワイヤロープ	JIS G 3525
	6　プレストレスト コンクリート 用鋼材	ＰＣ鋼線及びＰＣ鋼より線	JIS G 3536
		ＰＣ鋼棒	JIS G 3109
		ピアノ線材	JIS G 3502
		硬鋼線材	JIS G 3506
	7　鉄鋼	鉄線	JIS G 3532
		溶接金網	JIS G 3551
		ひし形金網	JIS G 3552
	8　鋼製ぐい 及び鋼矢板	鋼管ぐい	JIS A 5525
		H型鋼ぐい	JIS A 5526
		熱間圧延鋼矢板	JIS A 5528
		鋼管矢板	JIS A 5530
	9　鋼製支保工	一般構造用圧延鋼材	JIS G 3101
		六角ボルト	JIS B 1180
		六角ナット	JIS B 1181
		摩擦接合用高力六角ボルト、 六角ナット、平座金のセット	JIS B 1186
Ⅲ　瀝青材料		舗装用石油アスファルト	日本道路 規定規格
		石油アスファルト乳剤	JIS K 2208
Ⅳ　割ぐり石及び骨材		割ぐり石	JIS A 5006
		道路用砕石	JIS A 5001
		アスファルト舗装用骨材	JIS A 5001
		フィラー（舗装用石炭石粉）	JIS A 5008
		コンクリート用砕石及び砕砂	JIS A 5005
		コンクリート用スラグ骨材	JIS A 5011
		道路用鉄鋼スラグ	JIS A 5015

第２章　土木工事材料

第１節　土

２－２－１－１　一般事項

工事に使用する土は、設計図書における各工種の施工に適合するものとする。

第２節　石

２－２－２－１　石材

天然産の石材については、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5003（石材）

２－２－２－２　割ぐり石

割ぐり石は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5006（割ぐり石）

２－２－２－３　雑割石

雑割石の形状は、おおむねくさび形とし、扁平なもの及び細長いものであってはならない。前面はおおむね四辺形であって二稜辺の平均の長さが控長の２／３程度のものとする。

２－２－２－４　雑石（粗石）

雑石は、天然石または破砕石とし、扁平なもの及び細長いものであってはならない。

２－２－２－５　玉 石

玉石は、天然に産し、丸みをもつ石で通常おおむね15㎝～25㎝のものとし、形状はおおむね卵体とし、表面が粗雑なもの、扁平なもの及び細長いものであってはならない。

２－２－２－６　ぐり石

ぐり石は、玉石または割ぐり石で20㎝以下の小さいものとし、主に基礎・裏込ぐり石に用いるものであり、扁平なもの及び細長いものであってはならない。

２－２－２－７　その他の砂利、砕石、砂

１.砂利、砕石

砂利、砕石の粒度、形状及び有機物含有量は、本共通仕様書における関係条項の規定に適合するものとする。

２.砂

砂の粒度及びごみ・どろ・有機不純物等の含有量は、本共通仕様書における関係条項の規定に適合するものとする。

第３節　骨　材

２－２－３－１　一般事項

１.適合規格

道路用砕石、コンクリート用砕石及びコンクリート用スラグ粗（細）骨材は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5001（道路用砕石）

JIS A 5308（レデイ－ミクストコンクリート）附属書A（レデイ－ミクストコンクリート用骨材）

JIS A 5005（コンクリート用砕石及び砕砂）
JIS A 5011－1（コンクリート用スラグ骨材－第１部:高炉スラグ骨材)
JIS A 5011－2（コンクリート用スラグ骨材－第２部:フェロニッケルスラグ骨材)
JIS A 5011－3（コンクリート用スラグ骨材－第３部:銅スラグ骨材)
JIS A 5011－4（コンクリート用スラグ骨材－第４部：電気炉酸化スラグ骨材)
JIS A 5015（道路用鉄鋼スラグ）
JIS A 5021（コンクリート用再生骨材H）

２.骨材の貯蔵

受注者は、骨材を寸法別及び種類別に貯蔵しなければならない。

３.有害物の混入防止

受注者は、骨材に有害物が混入しないように貯蔵しなければならない。

４.粒度調整路盤材等の貯蔵

受注者は、粒度調整路盤材等を貯蔵する場合には、貯蔵場所を平坦にして清掃し、できるだけ骨材の分離を生じないようにし、貯蔵敷地面全面の排水を図るようにしなければならない。

５.水硬性粒度調整鉄鋼スラグ等の貯蔵

受注者は、水硬性粒度調整鉄鋼スラグ、細骨材、または細粒分を多く含む骨材を貯蔵する場合に、防水シートなどで覆い、雨水がかからないようにしなければならない。

６.石粉、石灰等の貯蔵

受注者は、石粉、石灰、セメント、回収ダスト、フライアッシュを貯蔵する場合に、防湿的な構造を有するサイロまたは倉庫等を使用しなければならない。

７.海砂使用の場合の注意

受注者は、細骨材として海砂を使用する場合は、細骨材貯蔵設備の排水不良に起因して濃縮された塩分が滞留することのないように施工しなければならない。

８.海砂の塩分の許容限度

受注者は、プレストレストコンクリート部材に細骨材として海砂を使用する場合には、シース内のグラウト及びプレテンション方式の部材の細骨材に含まれる塩分の許容限度は、原則として細骨材の絶乾質量に対しNaClに換算して0.03%以下としなければならない。

２－２－３－２　セメントコンクリート用骨材

１.細骨材及び粗骨材の粒度

細骨材及び粗骨材の粒度は、表２－２－１、表２－２－２の規格に適合するものとする。

表２－２－１ 無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリート、
プレパックドコンクリートの細骨材の粒度の範囲

(1) 無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリート

ふるいの呼び寸法(mm)	ふるいを通るものの重量百分率(%)
10	100
5	90～100
2.5	80～100
1.2	50～90
0.6	25～65
0.3	10～35
0.15	2～10［注1］

［注1］砕砂あるいはスラグ細骨材を単独に用いる場合には、２～15%にしてよい。混合使用する場合で、0.15mm通過分の大半が砕砂あるいはスラグ細骨材である場合には15%としてよい。

［注2］連続した２つのふるいの間の量は45%を超えないのが望ましい。

［注3］空気量が３%以上で単位セメント量が250kg/m^{3}以上のコンクリートの場合、良質の鉱物質微粉末を用いて細粒の不足分を補う場合等に0.3mmふるいおよび0.15mmふるいを通るものの質量百分率の最小値をそれぞれ５および０に減らしてよい。

(2) プレパックドコンクリート

ふるいの呼び寸法（mm）	ふるいを通るものの重量百分率(%)
2.5	100
1.2	90～100
0.6	60～80
0.3	20～50
0.15	5～30

表２－２－２　無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリート、
プレパックドコンクリートの粗骨材の粒度の範囲

（1）無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリート

ふるいの呼び寸法(mm) ＼ 粗骨材の大きさ(mm)	ふるいを通るものの質量百分率（%）											
	100	80	60	50	40	30	25	20	15	10	5	2.5
50－5	－	－	100	95～100	－	－	35～70	－	10～30	－	0～5	－
40－5	－	－	－	100	95～100	－	－	35～70	－	10～30	0～5	－
30－5	－	－	－	－	100	95～100	－	40～75	－	10～35	0～10	0～5
25－5	－	－	－	－	－	100	95～100	－	30～70	－	0～10	0～5
20－5	－	－	－	－	－	－	100	90～100	－	20～55	0～10	0～5
15－5	－	－	－	－	－	－	－	100	90～100	40～70	0～15	0～5
10－5	－	－	－	－	－	－	－	－	100	90～100	0～40	0～10
50－25※	－	－	100	90～100	35～70	－	0～15	－	0～5	－	－	
40－20※	－	－	－	100	90～100	－	20～55	0～15	－	0～5	－	
30－15※	－	－	－	－	100	90～100	－	20～55	0～15	0～10	－	

［注］※の粗骨材は、骨材の分離を防ぐために、粒の大きさ別に分けて計量する場合に用いるものであって、単独に用いるものではない。

（2）プレパックドコンクリート

最小寸法	15mm以上。
最大寸法	部材最小寸法の1/4以下かつ鉄筋コンクリートの場合は、鉄筋のあきの1/2以下。

２.細骨材及び粗骨材の使用規定

硫酸ナトリウムによる骨材の安定性の試験で、損失質量が品質管理基準の規格値を超えた細骨材及び粗骨材は、これを用いた同程度のコンクリートが、予期される気象作用に対して満足な耐凍害性を示した実例がある場合には、これを用いてよいものとする。

また、これを用いた実例がない場合でも、これを用いてつくったコンクリートの凍結融解試験結果から満足なものであると認められた場合には、これを用いてよいものとする。

３.使用規定の例外

気象作用をうけない構造物に用いる細骨材は、本条２項を適用しなくてもよいものとする。

４.使用不可の細骨材及び粗骨材

化学的あるいは物理的に不安定な細骨材及び粗骨材は、これを用いてはならない。ただし、その使用実績、使用条件、化学的あるいは物理的安定性に関する試験結果等から、

有害な影響をもたらさないものであると認められた場合には、これを用いてもよいものとする。

５.すりへり減量の限度

舗装コンクリートに用いる粗骨材は、すりへり試験を行った場合のすりへり減量の限度は、舗装コンクリートの場合は35%以下とする。なお、積雪寒冷地においては、すりへり減量が25%以下のものを使用するものとする。

２－２－３－３　アスファルト舗装用骨材

１.砕石・再生砕石及び鉄鋼スラグの粒度

砕石・再生砕石及び鉄鋼スラグの粒度は、表２－２－３、表２－２－４、表２―２－５の規格に適合するものとする。

表２－２－３　砕石の粒度

呼び名		ふるい目の開き / 粒度範囲(mm)	ふるいを通るものの質量百分率（%）													
			106mm	75mm	63mm	53mm	37.5mm	31.5mm	26.5mm	19mm	13.2mm	4.75mm	2.36mm	1.18mm	425μ m	75μ m
単粒度砕石	S-80(1号)	80~60	100	85~100	0~15											
	S-60(2号)	60~40		100	85~100	—	0~15									
	S-40(3号)	40~30				100	85~100	0~15								
	S-30(4号)	30~20					100	85~100	—	0~15						
	S-20(5号)	20~13							100	85~100	0~15					
	S-13(6号)	13~5								100	85~100	0~15				
	S-5(7号)	5~2.5									100	85~100	0~25	0~5		
粒度調整砕石	M-40	40~0				100	95~100	—	—	60~90	—	30~65	20~50	—	10~30	2~10
	M-30	30~0					100	95~100	—	60~90	—	30~65	20~50	—	10~30	2~10
	M-25	25~0						100	95~100	—	55~85	30~65	20~50	—	10~30	2~10
クラッシャラン	C-40	40~0				100	95~100	—	—	50~80	—	15~40	5~25			
	C-30	30~0					100	95~100	—	55~85	—	15~45	5~30			
	C-20	20~0							100	95~100	60~90	20~50	10~35			

［注1］呼び名別粒度の規定に適合しない粒度の砕石であっても、他の砕石、砂、石粉等と合成したときの粒度が、所要の混合物の骨材粒度に適合すれば使用することができる。

［注2］花崗岩や頁岩などの砕石で、加熱によってすりへり減量が特に大きくなったり破壊したりするものは表層に用いてはならない。

表２－２－４ 再生砕石の粒度

ふるい目の開き ＼ 粒度範囲(呼び名)		40～0 (ＲＣ－40)	30～0 (ＲＣ－30)	20～0 (ＲＣ－20)
通過質量百分率(%)	53mm	100		
	37.5mm	95～100	100	
	31.5mm	－	95～100	
	26.5mm	－	－	100
	19mm	50～80	55～85	95～100
	13.2mm	－	－	60～90
	4.75mm	15～40	15～45	20～50
	2.36mm	5～25	5～30	10～35

［注］再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含んだ破砕されたままの見かけの骨材粒度を使用する。

表２－２－５再生粒度調整砕石の粒度

ふるい目の開き ＼ 粒度範囲(呼び名)		40～0 (ＲＭ－40)	30～0 (ＲＭ－30)	25～0 (ＲＭ－25)
通過質量百分率(%)	53mm	100		
	37.5mm	95～100	100	
	31.5mm	－	95～100	100
	26.5mm	－	－	95～100
	19mm	60～90	60～90	－
	13.2mm	－	－	55～85
	4.75mm	30～65	30～65	30～65
	2.36mm	20～50	20～50	20～50
	425μm	10～30	10～30	10～30
	75μm	2～10	2～10	2～10

［注］再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含んだ破砕されたままの見かけの骨材粒度を使用する。

２.砕石の材質

砕石の材質については、表２－２－６によるものとする。

表２－２－６　安定性試験の限度

用　　途	表層・基層	上層路盤
損失量　％	12以下	20以下

［注］試験方法は、「舗装調査・試験法便覧〔第２分冊〕」の「A004硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験方法」よる

３.砕石の品質

砕石の品質は、表２－２－７の規格に適合するものとする。

表２－２－７　砕石の品質

用　途 項　目	表層・基層	上層路盤
表 乾 比 重	2.45以上	－
吸　水　率　％	3.0以下	－
すり減り減量　％	30以下注）	50以下

［注1］表層、基層用砕石のすり減り減量試験は、粒径13.2～4.75mmのものについて実施する。

［注2］上層路盤用砕石については主として使用する粒径について行えばよい。

４.鉄鋼スラグ

鉄鋼スラグは、硫黄分による黄濁水が流出せず、かつ、細長いあるいは偏平なもの、ごみ、泥、有機物などを有害量含まないものとする。その種類と用途は表２－８によるものとする。また、単粒度製鋼スラグ、クラッシャラン製鋼スラグ及び水硬性粒度調整鉄鋼スラグの粒度規格はJIS A 5015（道路用鉄鋼スラグ）によるものとし、その他は砕石の粒度に準ずるものとする。

表２－２－８鉄鋼スラグの種類と主な用

名　　称	呼び名	用　　途
単粒度製鋼スラグ	SS	加熱アスファルト混合物用
クラッシャラン製鋼スラグ	CSS	瀝青安定処理（加熱混合）用
粒度調整鉄鋼スラグ	MS	上層路盤材
水硬性粒度調整鉄鋼スラグ	HMS	上層路盤材
クラッシャラン鉄鋼スラグ	CS	下層路盤材

５.鉄鋼スラグの規格

路盤材に用いる鉄鋼スラグの規格は、表２－２－９の規格に適合するものとする。

表２－２－９　鉄鋼スラグの規格

呼び名	修正CBR %	一軸圧縮強さ MPa (kgf/cm^2)	単位容積質量 kg/l	呈色判定試験	水浸膨張比 %	エージング期間
MS	80以上	－	1.5以上	呈色なし	1.5以下	６ヵ月以上
HMS	80以上	1.2以上（12以上）	1.5以上	呈色なし	1.5以下	６ヵ月以上
CS	30以上	－	－	呈色なし	1.5以下	６ヵ月以上

［注1］呈色判定は、高炉徐令スラグを用いた鉄鋼スラグに適用する。

［注2］水浸膨張比は、製鋼スラグを用いた鉄鋼スラグに適用する。

[注3]　エージングとは高炉徐冷スラグの黄濁水発生防止や鉄鋼スラグの膨張性安定化を目的とし、冷却固化した高炉徐冷スラグ及び鋼製スラグを破砕後、空気及び水と反応させる処理をいう。エージング方法には、空気及び水による通常エージングと温水または蒸気による促進エージングがある。

［注4］エージング期間は、製綱スラグを用いた鉄鋼スラグの通常エージングに適用する。ただし、電気炉スラグを３ヶ月以上通常エージングした後の水浸膨張比が0.6%以下となる場合及び製綱スラグを促進エージングした場合は、施工実績などを参考にし、膨張性が安定したことを十分確認してエージング期間を短縮することができる。

６.鉄鋼スラグの規格（加熱アスファルト混合物用、瀝青安定処理用）

加熱アスファルト混合物、瀝青安定処理（加熱混合）に用いる製鋼スラグ（製綱スラグ）は、表２－２－10の規格に適合するものとする。

表２－２－10　製鋼スラグの規格

呼び名	表乾密度（g/cm^3）	吸水率（%）	すりへり減量（%）	水浸膨張比（%）	エージング期間
CSS	－	－	50以下	2.0以下	３ヵ月以上
SS	2.45以上	3.0以下	30以下	2.0以下	３ヵ月以上

［注1］試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」を参照する。

［注2］エージングとは製鋼スラグの膨張性安定化を目的とし、鉄鋼スラグを破砕後、空気及び水と反応させる処理（通常エージング）をいう。

7. 砂

砂は、天然砂、人工砂、スクリーニングス（砕石ダスト）などを用い、粒度は混合物に適合するものとする。

８.スクリーニングス粒度の規格

スクリーニングス（砕石ダスト）の粒度は、表２－２－11の規格に適合するものとする。

表２－２－11　スクリーニングスの粒度範囲

ふるい目の開き / 呼び名 / 種類		ふるいを通るものの質量百分率　%					
		4.75mm	2.36mm	600μ m	300μ m	150μ m	75μ m
スクリーニングス	F–2.5	100	85～100	25～55	15～40	7～28	0～20

２－２－３－４　アスファルト用再生骨材

再生加熱アスファルト混合物に用いるアスファルトコンクリート再生骨材の品質は表２－２－12の規格に適合するものとする。

表２－２－12　　アスファルトコンクリート再生骨材の品質

旧アスファルトの含有量		%	3.8以上
旧アスファルトの性状	針入度	1/10mm	20以上
	圧裂係数	MPa/mm	1.70以下
骨材の微粒分量		%	5以下

［注1］アスファルトコンクリート再生骨材中に含まれるアスファルトを旧アスファルト、新たに用いる舗装用石油アスファルトを新アスファルトと称する。

［注2］アスファルトコンクリート再生骨材は、通常20～13㎜、13～5㎜、5～0㎜の３種類の粒度や20～13㎜、13～0㎜の２種類の粒度にふるい分けられるが、本表に示される規格は、13～0㎜の粒度区分のものに適用する。

［注3］アスファルトコンクリート再生骨材の13㎜以下が２種類にふるい分けられている場合には、再生骨材の製造時における各粒度区分の比率に応じて合成した資料で試験するか、別々に試験して合成比率に応じて計算により13～0㎜相当分を求めてもよい。また、13～0㎜あるいは13～5㎜、5～0㎜以外でふるい分けられている場合には、ふるい分け前の全試料から13～0㎜をふるいに取ってこれを対象に試験を行う。

［注4］アスファルトコンクリート再生骨材中の旧アスファルト含有量及び75μ mを通過する量は、アスファルトコンクリート再生骨材の乾燥質量に対する百分率で表す。

［注5］骨材の微粒分量試験はJIS A 1103（骨材の微粒分量試験方法）により求める。

［注6］アスファルト混合物層の切削材は、その品質が本表に適合するものであれば再生加熱アスファルト混合物に利用できる。ただし、切削材は粒度がばらつきやすいので他のアスファルトコンクリート発生材を調整して使用することが望ましい。

［注7］旧アスファルトの性状は、針入度または、圧列係数のどちらかが基準を満足すればよい。

２－２－３－５　フィラー

１.フィラー

フィラーは、石灰岩やその他の岩石を粉砕した石粉、消石灰、セメント、回収ダスト及びフライアッシュなどを用いる。石灰岩を粉砕した石粉の水分量は1.0%以下のものを使用する。

２.石灰岩の石粉等の粒度範囲

石灰岩を粉砕した石粉、回収ダスト及びフライアッシュの粒度範囲は表２－２－13の規格に適合するものとする。

表２－２－13　石粉、回収ダスト及びフライアッシュの粒度範囲

ふるい目(μｍ)	ふるいを通るものの質量百分率（%）
600	100
150	90～100
75	70～100

３.石灰岩以外の石粉の規定

フライアッシュ、石灰岩以外の岩石を粉砕した石粉をフィラーとして用いる場合は表２－２－14の規格に適合するものとする。

表２－２－14　フライアッシュ、石灰岩以外の岩石を粉砕した石粉をフィラーとして使用する場合の規定

項　　目	規　　定
塑性指数（ＰＩ）	４　以　下
フロー試験　　%	５０以下
吸水膨張　　%	３　以　下
剥　離　試　験	１／４以下

４.消石灰の品質規格

消石灰をはく離防止のためにフィラーとして使用する場合の品質は、JIS R 9001（工業用石灰）に規定されている生石灰（特号及び１号）、消石灰（特号及び１号）の規格に適合するものとする。

５.セメントの品質規格

セメントをはく離防止のためにフィラーとして使用する場合の品質は、JIS R 5210（ポルトランドセメント）、及びJIS R 5211（高炉セメント）の規格に適合するものとする。

２－２－３－６　安定材

１.瀝青材料の品質

瀝青安定処理に使用する瀝青材料の品質は、表２－２－15に示す舗装用石油アスファルトの規格及び表２－２－16に示す石油アスファルト乳剤の規格に適合するものとする。

表２－２－15　舗装用石油アスファルトの規格

類 項	40～60	60～80	80～100	100～120	120～150	150～200	200～300
針入度(25℃) 1/10mm	40を超え 60以下	60を超え 80以下	80を超え 100以下	100を超え 120以下	120を超え 150以下	150を超え 200以下	200を超え 300以下
軟化点 ℃	47.0～ 55.0	44.0～ 52.0	42.0～ 50.0	40.0～ 50.0	38.0～ 48.0	30.0～ 45.0	30.0～ 45.0
伸度(15℃) cm	10以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
三塩化エタン可溶分 %	99.0以上	99.0以上	99.0以上	99.0以上	99.0以上	99.0以上	99.0以上
引火点 ℃	260以上	260以上	260以上	260以上	240以上	240以上	210以上
薄膜加熱質量変化率 %	0.6以下	0.6以下	0.6以下	0.6以下	－	－	－
薄膜加熱針入度残留率 %	58以上	55以上	50以上	50以上	－	－	－
蒸発後の質量変化率 %	－	－	－	－	0.5以下	1.0以下	1.0以下
蒸発後の針入度比 %	110以下	110以下	110以下	110以下	－	－	－
密度（15℃） g/cm³	1.000以上	1.000以上	1.000以上	1.000以上	1.000以上	1.000以上	1.000以上

［注］各種類とも120℃、150℃、180℃のそれぞれにおける動粘度を試験表に付記する。

表２－２－16　石油アスファルト乳剤の規格

種類及び記号 / 項目		カチオン乳剤							ノニオン乳剤
		PK-1	PK-2	PK-3	PK-4	MK-1	MK-2	MK-3	MN-1
エングラー度（25℃）		3～15		1～6		3～40			2～30
ふるい残留分(質量%)（1.18mm）		0.3以下							0.3以下
付着度		2/3以下				—			—
粗粒度骨材混合性		—				均等であること	—		—
密粒度骨材混合性		—					均等であること	—	—
土混り骨材混合性(質量%)		—						5以下	—
セメント混合性 (質量%)		—							1.0以下
粒子の電荷		陽（+）							—
蒸発残留分 (質量%)		60以上		50以上		57以上			57以上
蒸発残留物	針入度（25℃）（1/10mm）	100を超え200以下	150を超え300以下	100を超え300以下	60を超え150以下	60を超え200以下		60を超え300以下	60を超え300以下
	伸度（15℃）（1/10mm）	100以上				80以上			80以上
	三塩化エタン可溶分（質量%）	98以上				97以上			97以上
貯蔵安定度（24hr）（質量%）		1以下							1以下
凍結安定度（－5℃）		—	粗粒子、塊のないこと	—					—
主な用途		温暖期浸透用及び表面処理用	寒冷期浸透用及び表面処理用	プライムコート用及びセメント安定処理層養生用	タックコート用	粗粒度骨材混合用	密粒度骨材混合用	土混り骨材混合用	セメント・アスファルト乳剤用安定処理剤

［注1］種類記号の説明P：浸透用乳剤、Ｍ：混合用乳剤、Ｋ：カチオン乳剤、Ｎ：ノニオン乳剤。

［注2］エングラー度が15以下の乳剤についてはJIS K 2208（石油アスファルト乳剤） 6.3 エンブラー度試験方法によって求め、15を超える乳剤についてはJIS K 2208（石油アスファルト乳剤） 6.4セイボルトクロール秒試験方法によって粘度を求め、エングラー度に換算する。

２.セメント安定処理に使用するセメント

セメント安定処理に使用するセメントは、JISに規定されているJIS R 5210（ポルトランドセメント）、及びJIS R 5211（高炉セメント）の規格に適合するものとする。

３.石灰安定処理に使用する石灰

石灰安定処理に使用する石灰は、JIS R 9001（工業用石灰）に規定される生石灰（特号及び１号）、消石灰（特号及び１号）、またはそれらを主成分とする石灰系安定材に適合するものとする。

第４節　木　材

２－２－４－１　一般事項

１.一般事項

工事に使用する木材は、有害な腐れ、割れ等の欠陥のないものとする。

２.寸法表示

設計図書に示す寸法の表示は、製材においては仕上がり寸法とし、素材については特に明示する場合を除き末口寸法とするものとする。

第５節　鋼　材

２－２－５－１　一般事項

１.一般事項

工事に使用する鋼材は、さび、くされ等変質のないものとする。

２.鋼材取扱いの注意

受注者は鋼材をじんあいや油類等で汚損しないようにするとともに、防蝕しなければならない。

２－２－５－２　構造用圧延鋼材

構造用圧延鋼材は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）
JIS G 3106（溶接構造用圧延鋼材）
JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）
JIS G 3114（溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材）
JIS G 3140 （橋梁用高降伏点鋼板）

２－２－５－３　軽量形鋼

軽量形鋼は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3350（一般構造用軽量形鋼）

２－２－５－４　鋼 管

鋼管は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）
JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）

JIS G 3457（配管用アーク溶接炭素鋼鋼管）
JIS G 3466（一般構造用角形鋼管）
JIS G 5526（ダクタイル鋳鉄管）
JIS G 5527（ダクタイル鋳鉄異形管）

２－２－５－５　鋳鉄品、鋳鋼品及び鍛鋼品

鋳鉄品、鋳鋼品及び鍛鋼品は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）
JIS G 5101（炭素鋼鋳鋼品）
JIS G 3201（炭素鋼鍛鋼品）
JIS G 5102（溶接構造用鋳鋼品）
JIS G 5111（構造用高張力炭素鋼及び低合金鋼鋳鋼品）
JIS G 4051（機械構造用炭素鋼鋼材）
JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）

２－２－５－６　ボルト用鋼材

ボルト用鋼材は、以下の規格に適合するものとする。

JIS B 1180（六角ボルト）
JIS B 1181（六角ナット）
JIS B 1186（摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット）
JIS B 1256（平座金）
JIS B 1198（頭付きスタッド）
JIS M 2506（ロックボルト及びその構成部品）
摩擦接合用トルシア形高カボルト・六角ナット・平座金のセット（日本道路協会）
支圧接合用打込み式高カボルト・六角ナット・平座金暫定規格（日本道路協会）（1971）

２－２－５－７　溶接材料

溶接材料は、以下の規格に適合するものとする。

JIS Z 3211（軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒）
JIS Z 3214（耐候性鋼用被覆アーク溶接棒）
JIS Z 3312（軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用のマグ溶接及びミグ溶接ソリッドワイヤ）
JIS Z 3313（軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ）
JIS Z 3315（耐候性鋼用のマグ溶接及びミグ溶接用ソリッドワイヤ）
JIS Z 3320（耐候性鋼用のアーク溶接フラックス入りワイヤ）
JIS Z 3351（炭素鋼及び低合金鋼用サブマージアーク溶接ソリッドワイヤ）
JIS Z 3352（サブマージアーク溶接用フラックス）

２－２－５－８　鉄 線

鉄線は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3532（鉄線）

２－２－５－９　ワイヤロープ

ワイヤロープは、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3525（ワイヤロープ）

２－２－５－10　プレストレストコンクリート用鋼材

プレストレストコンクリート用鋼材は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3536（ＰＣ鋼線及びＰＣ鋼より線）
JIS G 3109（ＰＣ鋼棒）
JIS G 3137（細径異形ＰＣ鋼棒）
JIS G 3502（ピアノ線材）
JIS G 3506（硬鋼線材）

２－２－５－11　鉄網

鉄網は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3551（溶接金網及び鉄筋格子）
JIS G 3552（ひし形金網）

２－２－５－12　鋼製ぐい及び鋼矢板

鋼製ぐい及び鋼矢板は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5523（溶接用熱間圧延鋼矢板）
JIS A 5525（鋼管ぐい）
JIS A 5526（Ｈ形鋼ぐい）
JIS A 5528（熱間圧延鋼矢板）
JIS A 5530（鋼管矢板）

２－２－５－13　鋼製支保工

鋼製支保工は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）
JIS B 1180（六角ボルト）
JIS B 1181（六角ナット）
JIS B 1186（摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット）

２－２－５－14　鉄線じゃかご

鉄線じゃかごは以下の規格に準ずるものとする。

なお、亜鉛アルミニウム合金めっき鉄線を使用する場合は、アルミニウム含有率10%、めっき付着量300g/m^{2}以上のめっき鉄線を使用するものとする。

JIS A 5513（じゃかご）

２－２－５－15　コルゲートパイプ

コルゲートパイプは、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3471（コルゲートパイプ）

２－２－５－16　ガードレール（路側用、分離帯用）

ガードレール（路側用、分離帯用）は、以下の規格に適合するものとする。

（１）ビーム（袖ビーム含む）

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）
JIS G 3454（圧力配管用炭素鋼鋼管）

（２）支　柱

JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）
JIS G 3466（一般構造用角形鋼管）

（３）ブラケット

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

（４）ボルトナット

JIS B 1180（六角ボルト）
JIS B 1181（六角ナット）

ブラケット取付け用ボルト（ねじの呼びＭ20）は4.6とし、ビーム継手用及び取付け用ボルト（ねじの呼びＭ16）は6.8とするものとする。

２－２－５－17　ガードケーブル（路側用、分離帯用）

ガードケーブル（路側用、分離帯用）は、以下の規格に適合するものとする。

（１）ケーブル

JIS G 3525（ワイヤロープ）

ケーブルの径は18mm、構造は３×７G/oとする。なお、ケーブル一本当りの破断強度は160kN以上の強さを持つものとする。

（２）支　柱

JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）

（３）ブラケット

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

（４）索端金具

ソケットはケーブルと調整ねじを取付けた状態において、ケーブルの一本当りの破断強度以上の強さを持つものとする。

（５）調整ねじ

強度は、ケーブルの破断強度以上の強さを持つものとする。

（６）ボルトナット

JIS B 1180（六角ボルト）

JIS B 1181（六角ナット）

ブラケット取付け用ボルト（ねじの呼びＭ12）及びケーブル取付け用ボルト（ねじの呼びＭ10）はともに4.6とするものとする。

２－２－５－18　ガードパイプ（歩道用、路側用）

ガードパイプ（歩道用、路側用）は、以下の規格に適合するものとする。

（１）パイプ

JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）

（２）支　柱

JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）

（３）ブラケット

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

（４）継　手

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）

（５）ボルトナット

JIS B 1180（六角ボルト）

JIS B 1181（六角ナット）

ブラケット取付け用ボルト（ねじの呼びＭ16）は4.6とし、継手用ボルト（ねじの呼びＭ16〔種別Ａｐ〕Ｍ14〔種別Ｂｐ及びＣｐ〕）は6.8とする。

２－２－５－19　ボックスビーム（分離帯用）

ボックスビーム（分離帯用）は、以下の規格に適合するものとする。

（１）ビーム

JIS G 3466（一般構造用角形鋼管）

（２）支　柱

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

（３）パドル及び継手

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

（４）ボルトナット

JIS B 1180（六角ボルト）

JIS B 1181（六角ナット）

パドル取付け用ボルト（ねじの呼びＭ16）及び継手用ボルト（ねじの呼びＭ20）はともに6.8とする。

第６節　セメント及び混和材料

２－２－６－１　一般事項

１.工事用セメント

工事に使用するセメントは、普通ポルトランドセメントを使用するものとし、他のセメント及び混和材料を使用する場合は、設計図書によらなければならない。

２.セメントの貯蔵

受注者は、セメントを防湿的な構造を有するサイロまたは倉庫に、品種別に区分して貯蔵しなければならない。

３.サイロの構造

受注者は、セメントを貯蔵するサイロに、底にたまって出ない部分ができないような構造としなければならない。

４.異常なセメント使用時の注意

受注者は、貯蔵中に塊状になったセメントを、用いてはならない。また、湿気をおびた疑いのあるセメント、その他異常を認めたセメントの使用にあたっては、これを用いる前に試験を行い、その品質を確かめなければならない。

５.セメント貯蔵の温度、湿度

受注者は、セメントの貯蔵にあたって温度、湿度が過度に高くならないようにしなければならない。

６.混和剤の貯蔵

受注者は、混和剤に、ごみ、その他の不純物が混入しないよう、液状の混和剤は分離したり変質したり凍結しないよう、また、粉末状の混和剤は吸湿したり固結したりしないように、これを貯蔵しなければならない。

７.異常な混和剤使用時の注意

受注者は、貯蔵中に前項に示す分離・変質等が生じた混和剤やその他異常を認めた混和剤について、これらを用いる前に試験を行い、性能が低下していないことを確かめなければならない。

８.混和材の使用順序

受注者は、混和材を防湿的なサイロまたは、倉庫等に品種別に区分して貯蔵し、入荷の順にこれを用いなければならない。

９.異常な混和材使用時の注意

受注者は、貯蔵中に吸湿により固結した混和材、その他異常を認めた混和材の使用にあたって、これを用いる前に試験を行い、その品質を確かめなければならない。

２－２－６－２　セメント

１.適用規格

セメントは表２－２－17の規格に適合するものとする。

表２－２－17 セメントの種類

JIS番号	名　称	区　　分	摘　　要
R 5210	ポルトランドセメント	(１)普通ポルトランド	低アルカリ形を含む
		(２)早強ポルトランド	〃
		(３)中庸熱ポルトランド	〃
		(４)超早強ポルトランド	〃
		(５)低熱ポルトランド	〃
		(６)耐硫酸塩ポルトランド	〃
R 5211	高炉セメント		高炉スラグの分量（質量%）
		(１)Ａ種高炉	５を超え30以下
		(２)Ｂ種高炉	30を超え60以下
		(３)Ｃ種高炉	60を超え70以下
R 5212	シリカセメント		シリカ質混合材の分量（質量%）
		(１)Ａ種シリカ	５を超え10以下
		(２)Ｂ種シリカ	10を超え20以下
		(３)Ｃ種シリカ	20を超え30以下
R 5213	フライアッシュセメント		フライアッシュ分量（質量%）
		(１)Ａ種フライアッシュ	５を超え10以下
		(２)Ｂ種フライアッシュ	10を超え20以下
		(３)Ｃ種フライアッシュ	20を超え30以下
R 5214	エコセメント		塩化物イオン量（質量%）
		(１)普通エコセメント	0.1以下
		(２)速硬エコセメント	0.5以上1.5以下

２.普通ポルトランドセメントの規定

コンクリート構造物に使用する普通ポルトランドセメントは、次項以降の規定に適合するものとする。

なお、小規模工種で、１工種当たりの総使用量が10m^{3}未満の場合は、本条項の適用を除外することができる。

３.普通ポルトランドセメントの品質

普通ポルトランドセメントの品質は、表２－２－18の規格に適合するものとする。

表２－２－18 普通ポルトランドセメントの品質

品　　質		規　　格
比 表 面 積　cm^2/g		2,500 以上
凝　　結 h	始　発	1　以上
	終　結	10 以下
安定性	パット法	良
	ルシャチリエ法 mm	10以下
圧 縮 強 さ N/mm^2	3ｄ	12.5 以上
	7ｄ	22.5 以上
	28d	42.5 以上
水　和　熱 J/g	7ｄ	300 以下
	28d	400 以下
酸化マグネシウム%		5.0　以下
三酸化硫黄%		3.5　以下
強熱減量%		5.0　以下
全アルカリ(Na o eq)%		0.75 以下
塩化物イオン%		0.035 以下

［注］普通ポルトランドセメント（低アルカリ形）については、全アルカリ(Na o eq)の値を0.6%以下とする。

４.原材料、製造方法、検査等の規定

原材料、製造方法、検査、包装及び表示は、JIS R 5210（ポルトランドセメント）の規定によるものとする。

２－２－６－３　混和材料

１.適用規格

混和材として用いるフライアッシュは、JIS A 6201（コンクリート用フライアッシュ）の規格に適合するものとする。

２.コンクリート用膨張材

混和材として用いるコンクリート用膨張材は、JIS A 6202（コンクリート用膨張材）の規格に適合するものとする。

３.高炉スラグ微粉末

混和材として用いる高炉スラグ微粉末は、JIS A 6206（コンクリート用高炉スラグ微粉末）の規格に適合するものとする。

４.混和剤の適合規格

混和剤として用いるAE剤、減水剤、AE減水剤、高性能AE減水剤、高性能減水剤、流動化剤及び硬化促進剤は、JIS A 6204（コンクリート用化学混和剤）の規格に適合

するものとする。

５.急結剤

急結剤は、「コンクリート標準示方書（基準編）JSCE-D 102-2013 吹付けコンクリート（モルタル）用急結材品質規格（案）」（土木学会、平成25年11月）の規格に適合するものとする。

２－２－６－４　コンクリート用水

１.練混ぜ水

コンクリートに使用する練混ぜ水は、上水道またはJIS A 5308（レディーミクストコンクリート）付属書C（レデイ－ミクストコンクリートの練混ぜに用いる水）の規格に適合するものとする。また養生水は、油、酸、塩類等コンクリートの表面を侵す物質を有害量含んではならない。

２.海水の使用禁止

受注者は、鉄筋コンクリートには、海水を練混ぜ水として使用してはならない。ただし、用心鉄筋やセパレートを配置しない無筋コンクリートには、海水を用いることでコンクリートの品質に悪影響がないことを確認したうえで、練混ぜ水として用いてよいものとする。

第７節　セメントコンクリート製品

２－２－７－１　一般事項

１.一般事項

セメントコンクリート製品は有害なひび割れ等損傷のないものでなければならない。

２.塩化物含有量

セメントコンクリート中の塩化物含有量は、コンクリート中に含まれる塩化物イオン（Cl^-）の総量で表すものとし、練混ぜ時の全塩化物イオンは0.30kg／m^3以下とするものとする。なお、受注者は、これを超えるものを使用する場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

３.アルカリ骨材反応抑制対策

受注者は、セメントコンクリート製品の使用にあたって「アルカリ骨材反応抑制対策について」（国土交通大臣官房技術審議官通達、平成14年７月31日）及び「アルカリ骨材反応抑制対策について」の運用について（国土交通省大臣官房技術調査課長通達、平成14年７月31日）を遵守し、アルカリ骨材反応抑制対策の適合を確認した資料を監督員に提出しなければならない。

２－２－７－２　セメントコンクリート製品

セメントコンクリート製品は次の規格に適合するものとする。

JIS A 5361（プレキャストコンクリート製品－種類、製品の呼び方及び表示の通則）
JIS A 5364（プレキャストコンクリート製品－材料及び製造方法の通則）
JIS A 5365（プレキャストコンクリート製品－検査方法通則）
JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）
JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）
JIS A 5373（プレキャストプレストレストコンクリート製品）
JIS A 5406（建築用コンクリートブロック）
JIS A 5506（下水道用マンホールふた）

２－２－７－３　コンクリート二次製品標準図集(案)[側溝・水路編]

本工事で使用する「コンクリート二次製品標準図集（側溝・水路編）」（平成12年4月近畿地区建設技術開発普及推進協議会）（以下、「標準図集」と称す。）で規定する側溝製品の使用に当たっては、品質証明書等を照合して確認した資料を事前に監督員に提出し、確認を受けなければならない。

なお、「標準図集」に示す構造規格（案）を満足する側溝等の使用に当たっては、監督員の承諾を得て使用することができるものとし、それに係る請負代金の変更は、行わないものとする。ただし、設計図等は設計変更の対象とする。

第８節　瀝青材料

２－２－８－１　一般瀝青材料

１.適用規格

舗装用石油アスファルトは、第２編　２－２－３－６安定材の表２－２－15の規格に適合するものとする。

２.ポリマー改質アスファルト

ポリマー改質アスファルトの性状は表２－２－19の規格に適合するものとする。なお、受注者は、プラントミックスタイプを使用する場合、使用する舗装用石油アスファルトに改質材料を添加し、その性状が表２－２－19に示す値に適合していることを施工前に確認するものとする。

表２－２－19　ポリマー改質アスファルトの標準的性状

項目	種類 / 付加記号		Ⅰ型	Ⅱ型	Ⅲ型			H型	
						Ⅲ型－W	Ⅲ型－WF		H型－F
軟化点		℃	50.0以上	56.0以上	70.0以上			80.0以上	
伸度	（7℃）	㎝	30以上	－	－			－	－
	（15℃）	㎝	－	30以上	50以上			50以上	－
タフネス（25℃）		N・m	5.0以上	8.0以上	16以上			20以上	－
テナシティ（25℃）		N・m	2.5以上	4.0以上	－			－	－
粗骨材の剥離面積率		%	－	－	－	5以下		－	－
フラース脆化点		℃	－	－	－	－	-12以下	－	-12以下
曲げ仕事量（-20℃）		kPa	－	－	－	－	－	－	400以上
曲げスティフネス（-20℃）		MPa	－	－	－	－	－	－	100以下
針入度（25℃）		1/10㎜	40以上						
薄膜加熱質量変化率		%	0.6以下						
薄膜加熱後の針入度残留率		%	65以上						
引火点		℃	260以上						
密度（15℃）		g/cm³	試験表に付記						
最適混合温度		℃	試験表に付記						
最適締固め温度		℃	試験表に付記						

［注］付加記号の略字　W：耐水性（Water resistance）F：可撓性Flexibility

３.セミブローンアスファルト

セミブローンアスファルトは、表２－２－20の規格に適合するものとする。

表２－２－20　　セミブローンアスファルト（ＡＣ－100）の規格

項　　目	規　格　値
粘度(60℃)Pa･s (poise)	1,000±200 (10,000±2,000)
粘度(180℃) mm^2/s	200以下
薄膜加熱質量変化率 %	0.6以下
針入度(25℃)1/10mm	40以上
トルエン可溶分　%	99.0以上
引火点℃	260以上
密度(15℃)g/cm^3	1.000以上
粘度比（60℃、薄膜加熱後/加熱前）	5.0以下

［注］180℃での粘度のほか、140℃、160℃における動粘度を試験表に付記すること。

４.硬質アスファルトに用いるアスファルト

硬質アスファルトに用いるアスファルトは表２－21の規格に適合するものとし、硬質アスファルトの性状は表２－22の規格に適合するものとする。

表２－２－21　硬質アスファルトに用いるアスファルトの標準的性状

種類 項目		石油アスファルト 20～40	トリニダッドレイク アスファルト
針入度（25℃）	1/10㎜	20を超え40以下	１～４
軟化点	℃	55.0～65.0	93～98
伸度（25℃）	㎝	50以上	－
蒸発質量変化率	%	0.3以下	－
三塩化エタン可溶分	%	99.0以上	52.5～55.5
引火点	℃	260以上	240以上
密度（15℃）	g/cm^3	1.00以上	1.38～1.42

［注］石油アスファルト20～40の代わりに、石油アスファルト40～60などを使用する場合もある。

表２－２－22　　硬質アスファルトの標準的性状

項　　目	標準値
針入度（25℃）　1/10㎜	15～30
軟化点　℃	58～68
伸度（25℃）　㎝	10以上
蒸発質量変化率　%	0.5以下
トルエン可溶分　%	86～91
引火点　℃	240以上
密度（15℃）　g/㎝^{3}	1.07～1.13

５.石油アスファルト乳剤

石油アスファルト乳剤は表２－２－16、表２－２－23の規格に適合するものとする。

表２－２－23　ゴム入りアスファルト乳剤の標準的性状

項目 ＼ 種類および記号			ＰＫＲ-Ｔ
エングラー度（25℃）			1～10
ふるい残留分（1.18mm）　%			0.3以下
付着度			2/3以上
粒子の電荷			陽（＋）
蒸発残留分　%			50以上
蒸発残留物	針入度（25℃）1/10mm		60を超え150以下
	軟化点　℃		42.0以上
	タフネス	（25℃）N・m	3.0以上
		（15℃）N・m	－
	テナシティ	（25℃）N・m	1.5以上
		（15℃）N・m	－
貯蔵安定度（24ｈｒ）質量　%			1以下

６.グースアスファルトに使用するアスファルト

グースアスファルトに用いるアスファルトは、表２－２－21に示す硬質アスファルトに用いるアスファルトの規格に適合するものとする。

７.グースアスファルト

グースアスファルトは表２－２－22のに示す硬質アスファルトの規格に適合するものとする。

８.請負者は、アスファルト混合物事前審査委員会の事前審査で認定した加熱アスファルト混合物を使用する場合は、事前に認定書（認定証、混合物総括表）の写しを監督員に提出できるものとする。この場合、1から6によらずアスファルト混合物及び混合物の材料に関する品質証明書、試験成績表の提出及び配合設計、試験練りを省略することができる。事前審査制度認定書による場合の「品質管理基準」は以下のとおりとする。

工種	種別	試験区分	試験項目	試験基準
アスファルト舗装	材料	必須	土木施工管理基準 「品質管理基準」の全項目	事前審査による認定書の提出
		その他	土木施工管理基準 「品質管理基準」の全項目	
	プラント	必須	混合物のアスファルト量抽出 混合物の粒度分析試験 温度測定（混合物）	土木施工管理基準「品質管理基準」に基づくプラントの自主管理による（注1）

（注1）　監督員の指示があった場合は、試験結果一覧表を提出するものとする。

２－２－８－２　その他の瀝青材料

その他の瀝青材料は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 6005（アスファルトルーフィングフェルト）

JIS K 2439（クレオソート油、加工タール、タールピッチ）

２－２－８－３　再生用添加剤

再生用添加剤の品質は、労働安全衛生法施行令に規定されている特定化学物質を含まないものとし、表２－２－24、表２－２－25、表２－２－26の規格に適合するものとする。

表２－２－24　　再生用添加剤の品質（エマルジョン系）路上表層再生用

路上表層再生用

項目		単位	規格値	試験方法
粘度（25℃）		SFS	15～85	舗装調査・試験法便覧参照
蒸発残留分		%	60以上	〃
蒸発残留物	引火点（COC）	℃	200以上	〃
	粘度（60℃）	mm^2	50～300	〃
	薄膜加熱後の粘度比（60℃）		2以下	〃
	薄膜加熱質量変化率	%	6.0以下	〃

表２－２－25 再生用添加剤の品質（オイル系）路上表層再生用

路上表層再生用

項目	単位	規格値	試験方法
引火点（ＣＯＣ）	℃	200以上	舗装調査・試験法便覧参照
粘度（６０℃）	mm^2	50～300	〃
薄膜加熱後の粘度比（６０℃）		2以下	〃
薄膜加熱質量変化率	%	6.0以下	〃

表２－２－26　再生用添加材の標準的性状

プラント再生用

項　　目	標準的性状
動　粘　度（60℃）mm^2/S	80～1,000
引　火　点 ℃	250以上
薄膜加熱後の粘度比（60℃）	2以下
薄膜加熱質量変化率　%	±３以内
密　度（15℃）g/cm^3	報告
組　成　分　析	報告

［注1］密度は、旧アスファルトとの分離などを防止するため0.95g/cm^3とすることが望ましい。

第９節　芝及びそだ

２－２－９－１　芝（姫高麗芝、高麗芝、野芝、人工植生芝）

１.一般事項

芝は成育が良く緊密な根茎を有し、茎葉の萎縮、徒長、むれ、病虫害等のないものとする。

２.芝の取り扱い

受注者は、芝を切取り後、速やかに運搬するものとし、乾燥、むれ、傷み、土くずれ等のないものとする。

２－２－９－２　そ だ

そだに用いる材料は、針葉樹を除く堅固でじん性に富むかん木とするものとする。

第10節　目地材料

２－２－10－１　注入目地材

１.一般事項

注入目地材は、コンクリート版の膨張、収縮に順応し、コンクリートとよく付着し、しかもひびわれが入らないものとする。

２.注入目地材

注入目地材は、水に溶けず、また水密性のものとする。

３.注入目地材の物理的性質

注入目地材は、高温時に流れ出ず、低温時にも衝撃に耐え、土砂等異物の侵入を防げ、かつ、耐久的なものとする。

４.加熱施工式注入目地材

注入目地材で加熱施工式のものは、加熱したときに分離しないものとする。

２－２－10－２　目地板

目地板は、コンクリートの膨張収縮に順応し、かつ耐久性に優れたものとする。

第11節　塗　料

２－２－11－１　一般事項

１.一般事項

受注者は、JISの規格に適合する塗料を使用するものとし、また、希釈剤は塗料と同一製造者の製品を使用するものとする。

２.塗料の調合

受注者は、塗料は工場調合したものを用いなければならない。

３.さび止めに使用する塗料

受注者は、さび止めに使用する塗料は、油性系さび止め塗料とするものとする。

４.道路標識支柱のさび止め塗料等の規格

受注者は、道路標識の支柱のさび止め塗料もしくは、下塗塗料については以下の規格に適合したものとする。

JIS K 5621（一般用さび止めペイント）

JIS K 5674（鉛・クロムフリーさび止めペイント）

５.塗料の保管

受注者は、塗料を、直射日光を受けない場所に保管し、その取扱いは関係諸法令及び諸法規を遵守しなければならない。

６.塗料の有効期限

塗料の有効期限は、ジンクリッチペイントの亜鉛粉末は、製造後６ケ月以内、その他の塗料は製造後12ケ月以内とするものとし、受注者は、有効期限を経過した塗料は使用してはならない。

第12節　道路標識及び区画線

２－12－１　道路標識

標識板、支柱、補強材、取付金具、反射シートの品質は、以下の規格に適合するものとする。

（１）標識板

JIS G 3131（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）

JIS G 3141（冷間圧延鋼板及び鋼帯）

JIS K 6744（ポリ塩化ビニル被覆金属板）

JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）

JIS K 6718-1（プラスチック―メタクリル樹脂板―タイプ、寸法及び特性―第２部：キャスト板）

JIS K 6718-2（プラスチック―メタクリル樹脂板―タイプ、寸法及び特性―第２部：押出板）

ガラス繊維強化プラスチック板（Ｆ．Ｒ．Ｐ）

（２）支　柱

JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）

JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）

JIS G 3192（熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差）

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

（３）補強材及び取付金具

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

JIS G 3131（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）

JIS G 3141（冷間圧延鋼板及び鋼帯）

JIS H 4100（アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材）

（４）反射シート

標示板に使用する反射シートは、ガラスビーズをプラスチックの中に封入したレンズ型反射シートまたは、空気層の中にガラスビーズをプラスチックで覆ったカプセルレンズ型反射シートとし、その性能は表２－２－27、表２－２－28に示す規格以上のものとする。

また、反射シートは、屋外にさらされても、著しい色の変化、ひびわれ、剥れが生じないものとする。

なお、受注者は、表２－２－27、表２－２－28に示した品質以外の反射シートを用いる場合に、受注者は監督員の確認を受けなければならない。

表２－２－27 反射性能（反射シートの再帰反射係数）

	観測角°	入射角°	白	黄	赤	緑	青
封入レンズ型	12' (0.2°)	5°	70	50	15	9.0	4.0
		30°	30	22	6.0	3.5	1.7
	20' (0.33°)	5°	50	35	10	7.0	2.0
		30°	24	16	4.0	3.0	1.0
	2°	5°	5.0	3.0	0.8	0.6	0.2
		30°	2.5	1.5	0.4	0.3	0.1

［注］試験及び測定方法は、JIS Z 9117（保安用反射シート及びテープ）による。

表２－２－28　　反射性能（反射シートの再帰反射係数）

	観測角°	入射角°	白	黄	赤	緑	青
カプセルレンズ型	12' (0.2°)	5°	250	170	45	45	20
		30°	150	100	25	25	11
	20' (0.33°)	5°	180	122	25	21	14
		30°	100	67	14	12	8.0
	2°	5°	5.0	3.0	0.8	0.6	0.3
		30°	2.5	1.8	0.4	0.3	0.1

［注］試験及び測定方法は、JIS Z 9117（保安用反射シート及びテープ）による。

２－２－12－２　区画線

区画線の品質は以下の規格に適合するものとする。

JIS K 5665（路面標示用塗料）　１種（トラフィックペイント常温）
２種（トラフィックペイント加熱）
３種１号（トラフィックペイント溶融）

第13節　その他

２－２－13－１　エポキシ系樹脂接着剤

エポキシ系樹脂接着剤は、接着、埋込み、打継ぎ、充填、ライニング注入等は設計図書によらなければならない。

２－２－13－２　合成樹脂製品

合成樹脂製品は以下の規格に適合するものとする。

JIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管）
JIS K 6742（水道用硬質ポリ塩化ビニル管）
JIS K 6745（プラスチック－硬質ポリ塩化ビニル板）
JIS K 6761（一般用ポリエチレン管）
JIS K 6762（水道用ポリエチレン二層管）
JIS K 6773（ポリ塩化ビニル止水板）
JIS A 6008（合成高分子系ルーフィングシート）
JIS C 8430（硬質塩化ビニル電線管）

第３編　土木工事共通編

第１章　総　則

第１節　総　則

３－１－１－１　用語の定義

１.一般事項

土木工事にあっては、第１編の１－１－１－２用語の定義の規定に加え以下の用語の定義に従うものとする

２.段階確認

段階確認とは、設計図書に示された施工段階において、監督員が臨場等により、出来形、品質、規格、数値等を確認することをいう。

３－１－１－２　工程表

受注者は、契約書第３条に規定する工程表を作成し、監督員を経由して発注者に提出しなければならない。

３－１－１－３　現場技術員

受注者は、設計図書で建設コンサルタント等に委託した現場技術員の配置が明示された場合には、以下の各号によらなければならない。

（１）受注者は、現場技術員が監督員に代わり現場に臨場し、立会等を行う場合には、その業務に協力しなければならない。また、書類（計画書、報告書、データ、図面等）の提出に際し、説明を求められた場合はこれに応じなければならない。

（２）現場技術員は、契約書第９条に規定する監督員ではなく、指示、承諾、協議及び確認の適否等を行う権限は有しないものである。ただし、監督員から受注者に対する指示または、通知等を現場技術員を通じて行うことがある。

また、受注者が監督員に対して行う報告または通知は、現場技術員を通じて行うことができる。

３－１－１－４　支給材料及び貸与品

１.適用規定

土木工事にあっては、第１編の１－１－１－16支給材料及び貸与品の規定に加え以下の規定による。

２.貸与機械の使用

受注者は、貸与機械の使用にあたっては、別に定める請負工事用建設機械無償貸付仕様書によらなければならない。

３－１－１－５　監督員による確認及び立会等

１.立会願の提出

受注者は設計図書に従って監督員の立会が必要な場合は、あらかじめ立会願を所定の様式により監督員に提出しなければならない。

２.監督員の立会

監督員は、必要に応じ、工事現場または製作工場において立会し、または資料の提出を請求できるものとし、受注者はこれに協力しなければならない。

３.確認、立会の準備等

受注者は、監督員による確認及び立会に必要な準備、人員及び資機材等の提供並びに写真その他資料の整備をするものとする。

なお、監督員が製作工場において確認を行なう場合、受注者は監督業務に必要な設備等の備わった執務室を提供しなければならない。

４.確認及び立会の時間

監督員による確認及び立会の時間は、監督員の勤務時間内とする。ただし、やむを得ない理由があると監督員が認めた場合はこの限りではない。

５.遵守義務

受注者は、契約書第９条第２項第３号、第13条第２項または第14条第１項もしくは同条第２項の規定に基づき、監督員の立会を受け、材料の確認を受けた場合にあっても、契約書第17条及び第31条に規定する義務を免れないものとする。

６.段階確認

段階確認は、以下に掲げる各号に基づいて行うものとする。

（１）受注者は、表１－１段階確認一覧表に示す確認時期において、段階確認を受けなければならない。

（２）受注者は、事前に段階確認に係わる報告（種別、細別、施工予定時期等）を監督員に提出しなければならない。また、監督員から段階確認の実施について通知があった場合には、受注者は、段階確認を受けなければならない。

（３）受注者は、段階確認に臨場するものとし、監督員の確認を受けた書面を、工事完成時までに監督員へ提出しなければならない。

（４）受注者は、監督員に完成時不可視になる施工箇所の調査ができるよう十分な機会を提供するものとする。

７.段階確認の臨場

監督員は、設計図書に定められた段階確認において臨場を机上とすることができる。この場合において、受注者は、監督員に施工管理記録、写真等の資料を提示し確認を受けなければならない。

表３－１－１　段階確認一覧表

種　　別	細　　別	確　認　時　期
指定仮設工		設置完了時
河川・海岸・砂防土工（掘削工） 道路土工（掘削工）		土（岩）質の変化した時
道路土工（路床盛土工） 舗装工（下層路盤）		プルーフローリング実施時
表層安定処理工	表層混合処理・路床安定処理	処理完了時
	置換	掘削完了時
	サンドマット	処理完了時
バーチカルドレーン工	サンドドレーン 袋詰式サンドドレーン ペーパドレーン	施工時 施工完了時
締固め改良工	サンドコンパクションパイル	施工時 施工完了時
固結工	粉体噴射攪拌 高圧噴射攪拌 セメントミルク攪拌 生石灰パイル	施工時 施工完了時
	薬液注入	施工時
矢板工 （任意仮設を除く）	鋼矢板 鋼管矢板	打込時 打込完了時
既製杭工	既製コンクリート杭 鋼管杭 Ｈ鋼杭	打込時 打込完了時（打込杭） 掘削完了時（中堀杭） 施工完了時（中堀杭） 杭頭処理完了時
場所打杭工	リバース杭 オールケーシング杭 アースドリル杭 大口径杭	掘削完了時 鉄筋組立て完了時 施工完了時 杭頭処理完了時
深礎工		土(岩)質の変化した時 掘削完了時 鉄筋組立て完了時 施工完了時 グラウト注入時
オープンケーソン基礎工 ニューマチックケーソン基礎工		鉄沓据え付け完了時 本体設置前(オープンケーソン) 掘削完了時(ニューマチックケーソン) 土(岩)質の変化した時 鉄筋組立て完了時
鋼管矢板基礎工		打込時 打込完了時 杭頭処理完了時

種　別	細　別	確 認 時 期
置換工(重要構造物)		掘削完了時
築堤・護岸工		法線設置完了時
砂防堰堤		法線設置完了時
護岸工	法覆工(覆土施工がある場合)	覆土前
	基礎工・根固工	設置完了時
重要構造物 函渠工(樋門・樋管含む) 躯体工(橋台) ＲＣ躯体工(橋脚) 橋脚フーチング工 ＲＣ擁壁 砂防堰堤 堰本体工 排水機場本体工 水門工 共同溝本体工		土（岩）質の変化した時 床掘掘削完了時 鉄筋組立て完了時 埋戻し前
躯体工 ＲＣ躯体工		沓座の位置決定時
床版工		鉄筋組立て完了時
鋼橋		仮組立て完了時（仮組立てが省略となる場合を除く）
ポストテンションＴ(Ⅰ)桁製作工 プレビーム桁製作工 プレキャストブロック桁組立工 ＰＣホロースラブ製作工 ＰＣ版桁製作工 ＰＣ箱桁製作工 ＰＣ片持箱桁製作工 ＰＣ押出し箱桁製作工 床版・横組工		プレストレスト導入完了時 横締め作業完了時 プレストレスト導入完了時 縦締め作業完了時 ＰＣ鋼線・鉄筋組立完了時 （工場製作除く）
トンネル掘削工		土(岩)質の変化した時
トンネル支保工		支保工完了時 （保工変化毎）
トンネル覆工		コンクリート打設前
		コンクリート打設後
トンネルインバート工		鉄筋組立て完了時
鋼板巻立て工	フーチング定着アンカー穿孔工	フーチング定着アンカー穿孔完了時
	鋼板取付け工、固定アンカー工	鋼板建込み固定アンカー完了時
	現場溶接工	溶接前
		溶接完了時
	現場塗装工	塗装前
		塗装完了時
ダム工	各工事ごと別途定める	

３－１－１－６　数量の算出

１.一般事項

受注者は、出来形数量を算出するために出来形測量を実施しなければならない。

２.出来形数量の提出

受注者は、出来形測量の結果を基に、設計図書に従って、出来形数量を算出し、その結果を監督員からの請求があった場合は速やかに提示するとともに、工事完成時までに監督員に提出しなければならない。出来形測量の結果が、設計図書の寸法に対し、土木工事施工管理基準及び規格値を満たしていれば、出来形数量は設計数量とする。

なお、設計数量とは、設計図書に示された数量及びそれを基に算出された数量をいう。

３－１－１－７　工事完成図書の納品

１.一般事項

受注者は、工事目的物の供用開始後の維持管理、後工事や復旧工事施工に必要な情報など、施設を供用する限り施設管理者が保有すべき資料をとりまとめた工事完成図を工事完成図書として納品しなければならない。

２.工事完成図

受注者は、設計図書に従って工事目的物の完成状態を図面として記録した工事完成図を紙の成果品及び電子成果品として作成しなければならない。工事完成図は、主工種、主要構造物だけでなく付帯工種、付属施設など施設管理に必要なすべての図面、設計条件、測量情報等を含むものとし、工事完成図は設計寸法（監督員の承諾により設計寸法を変更した場合は、変更後の寸法）で表し、材料規格等はすべて実際に使用したもので表すものとする。

３.電子成果品及び紙の成果品

受注者は、「電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】」に基づいて電子成果品及び紙の成果品を作成及び納品しなければならない。

３－１－１－８　工事中の安全確保

１.適用規定

土木工事にあっては、第１編の１－１－１－26工事中の安全確保の規定に加え以下の規定による。

２.建設工事公衆災害防止対策要綱

受注者は、建設工事公衆災害防止対策要綱（建設事務次官通達、平成５年１月12日）を遵守して災害の防止を図らなければならない。

３.使用する建設機械

受注者は、土木工事に使用する建設機械の選定、使用等について、設計図書により建設機械が指定されている場合には、これに適合した建設機械を使用しなければならない。ただし、より条件に合った機械がある場合には、監督員の承諾を得て、それを使用することができる。

３－１－１－９　交通安全管理

１.適用規定

土木工事にあっては、第１編の１－１－１－32交通安全管理の規定に加え以下の規定による。

２.工事用道路の維持管理

受注者は、設計図書において指定された工事用道路を使用する場合は、設計図書の定めに従い、工事用道路の維持管理及び補修を行うものとする。

３.施工計画書

受注者は、指定された工事用道路の使用開始前に当該道路の維持管理、補修および使用方法等を施工計画書に記載しなければならない。この場合において、受注者は、関係機関に所要の手続をとるものとし、発注者が特に指示する場合を除き、標識の設置その他の必要な措置を行わなければならない。

３－１－１－10　工事測量

１.適用規定

土木工事にあっては、第１編の１－１－１－37工事測量の規定に加え以下の規定による。

２.仮設標識

受注者は、丁張、その他工事施工の基準となる仮設標識を、設置しなければならない。

３－１－１－11　提出書類

１.一般事項

受注者は、提出書類を通達、マニュアル及び様式集等により作成し、監督員に提出しなければならない。これに定めのないものは、監督員の指示する様式によらなければならない。

２.設計図書に定めるもの

契約書第９条第５項に規定する「設計図書に定めるもの」とは請負代金額に係わる請求書、代金代理受領諾申請書、遅延利息請求書、監督員に関する措置請求に係わる書類及びその他現場説明の際指定した書類をいう。

３－１－１－12　創意工夫

受注者は、自ら立案実施した創意工夫や地域社会への貢献として評価できる項目について、工事完成時までに所定の様式により、監督員に提出する事ができる。

第２章　一般施工

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、各工事において共通的に使用する工種、基礎工、石・ブロック積（張）工、一般舗装工、地盤改良工、工場製品輸送工、構造物撤去工、仮設工、工場製作工（共通）、橋梁架設工、法面工（共通）、擁壁工（共通）、浚渫工（共通）、植栽維持工、床版工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定

本章に特に定めのない事項については、第２編材料編及び第１編第３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編Ⅱ鋼橋編）	（平成24年３月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編Ⅳ下部構造編）	（平成24年３月）
日本道路協会　鋼道路橋施工便覧	（昭和60年２月）
日本道路協会　鋼道路橋防食便覧	（平成26年３月）
日本道路協会　舗装調査・試験法便覧	（平成19年６月）
日本道路協会　アスファルト舗装工事共通仕様書解説	（平成４年12月）
日本道路協会　転圧コンクリート舗装技術指針（案）	（平成２年11月）
建設省　薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針	（昭和49年７月）
建設省　薬液注入工事に係る施工管理等について	（平成２年９月）
日本薬液注入協会　薬液注入工法の設計・施工指針	（平成元年６月）
国土交通省　仮締切堤設置基準（案）	（平成26年12月一部改正）
環境庁　水質汚濁に係わる環境基準	（平成26年11月）
日本道路協会　防護柵の設置基準・同解説	（平成20年１月）
日本道路協会　杭基礎施工便覧	（平成19年１月）
全国特定法面保護協会　のり枠工の設計施工指針	（平成25年10月）
地盤工学会　グラウンドアンカー設計・施工基準・同解説	（平成24年5月）
日本道路協会　道路土工－軟弱地盤対策工指針	（平成24年8月）
日本道路協会　道路土工要綱	（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－盛土工指針	（平成22年４月）
日本道路協会　道路土工－切土工・斜面安定工指針	（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－擁壁工指針	（平成24年7月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針	（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針	（平成11年３月）
日本道路協会　斜面上の深礎基礎設計施工便覧	（平成24年４月）

日本道路協会　舗装再生便覧　（平成22年11月）
日本道路協会　舗装施工便覧　（平成18年２月）
日本道路協会　鋼管矢板基礎設計施工便覧　（平成９年12月）
建設省　トンネル工事における可燃性ガス対策について　（昭和53年７月）
建設業労働災害防止協会　ずい道等建設工事における換気技術指針（換気技術の設計及び粉じん等の測定）　(平成24年３月)
建設省　道路付属物の基礎について　（昭和50年７月）
日本道路協会　道路標識設置基準・同解説　（昭和62年１月）
日本道路協会　視線誘導標設置基準・同解説　（昭和59年10月）
国土交通省　土木構造物設計マニュアル（案）[土工構造物・橋梁編]　（平成11年11月）
国土交通省　土木構造物設計マニュアル（案）に係わる設計・施工の手引き（案）[ボックスカルバート・擁壁編]　（平成11年11月）
国土交通省　建設副産物適正処理推進要綱　（平成14年５月）
厚生労働省　ずい道等建設工事における粉じん対策に関するガイドライン　（平成23年３月）
国土交通省　土木構造物設計マニュアル（案）[樋門編]　（平成13年12月）
国土交通省　土木構造物設計マニュアル（案）に係わる設計・施工の手引き（案）（樋門編）　（平成13年12月）
労働省　騒音障害防止のためのガイドライン　（平成４年10月）
厚生労働省　手すり先行工法等に関するガイドライン　（平成21年４月）
土木学会　コンクリート標準示方書（規準編）　（平成24年11月）
※基準類については最新版を使用すること。

第３節　共通的工種

３－２－３－１　一般事項

本節は、各工事に共通的に使用する工種として作業土工（床堀り、埋戻し）、矢板工、小型標識工、防止柵工、路側防護柵工、区画線工、道路付属物工、コンクリート面塗装工、プレテンション桁製作工（購入工）、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント主桁組立工、ＰＣホロースラブ製作工、ＰＣ箱桁製作工、根固めブロック工、沈床工、捨石工、笠コンクリート工、ハンドホール工、階段工、現場継手工、伸縮装置工、銘板工、多自然型護岸工、羽口工、プレキャストカルバート工、側溝工、集水桝工、現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

３－２－３－２　材　料

１.アスカーブの材料

縁石工で使用するアスカーブの材料は、第３編３－２－６－３アスファルト舗装の材料の規定による。

２.コンクリート二次製品

縁石工において、縁石材料にコンクリート二次製品を使用する場合は、使用する材料は、第２編２－２－７－２ セメントコンクリート製品の規定によるものとする。また、長尺物の縁石についてはJIS A 5308（レディーミクストコンクリート）に準ずる。

３.反射シート

小型標識工に使用する反射シートは、JIS Z 9117（保安用反射シート及びテープ）ま

たは、カプセルレンズ型反射シートを用いるものとする。

４.路側防護柵工の材料

塗装仕上げをする場合の路側防護柵工で使用する材料は、以下によるものとする。

（１）溶融亜鉛めっき仕上げの場合は、溶融亜鉛めっき法により、亜鉛めっきを施し、その上に工場にて仕上げ塗装を行わなければならない。この場合受注者は、めっき面に燐酸塩処理などの下地処理を行わなければならない。

（２）溶融亜鉛めっき仕上げの場合は、亜鉛の付着量をJIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）構造用（Z27）の275g/m^2（両面付着量）以上とし、防錆を施さなければならない。ただし、亜鉛めっきが外面のみのパイプを使用する場合、内面を塗装その他の方法で防蝕を施したものでなければならない。その場合受注者は、耐触性が前述以上であることを確認しなければならない。

（３）熱硬化性アクリル樹脂塗装仕上げの場合は、熱硬化性アクリル樹脂塗料を用いて、20μm以上の塗装厚としなければならない。

（４）受注者は、ガードケーブルのロープの素線に対しては、亜鉛付着量がJIS G 3525（ワイヤロープ）で定めた300g/m^{2}以上の亜鉛めっきを施さなければならない。

（５）受注者は、支柱については、埋込み部分に亜鉛めっき後、黒ワニスを用いて内外面とも塗装を行わなければならない。

（６）ボルト・ナット（オートガードに使用するボルト・ナットを除く）については、（１）、（２）により亜鉛めっきを施したものを用いるものとするが、ステンレス製品を用いる場合は、無処理とするものとする。

５.亜鉛めっき地肌のままの材料

亜鉛めっき地肌のままの場合の路側防護柵工で使用する材料は、以下によるものとする。

（１）受注者は、ケーブル以外の材料については、成形加工後、溶融亜鉛めっきを施さなければならない。

（２）受注者は、亜鉛の付着量をビーム、パイプ、ブラケット、パドル、支柱の場合JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）２種（HDZ55）の550g/m^2（片面の付着量）以上とし、その他の部材（ケーブルは除く）の場合は同じく２種（HDZ35）の350g/m^2（片面の付着量）以上としなければならない。

（３）ガードレール用ビームの板厚が3.2mm未満となる場合については、上記の規定にかかわらず本条１項の規定によるものとする。また、受注者は、歩行者、自転車用防護柵が、成形加工後溶融亜鉛めっきが可能な形状と判断できる場合は、（２）のその他の部材の場合によらなければならない。

（４）受注者は、ガードケーブルのロープの素線に対して付着量が300g/m^{2}以上の亜鉛めっきを施さなければならない。

６.視線誘導標の形状及び性能

受注者は、視線誘導標を使用する場合、設計図書に明示した場合を除き、以下の形状及び性能を有するものを使用しなければならない。

（１）反射体

①　受注者は、形状が丸型で直径70mm以上100mm以下の反射体を用いなければならない。また、受注者は、反射体裏面を蓋などで密閉し、水、ごみなどの入らない構造としなければならない。

②　受注者は、色が白色または橙色で以下に示す色度範囲にある反射体を用いなければならない。

白色　0.31+0.25x≧ y≧ 0.28+0.25x

0.50≧ x≧ 0.41

橙色　0.44≧ y≧ 0.39

y≧ 0.99－x

ただし、ｘ、ｙはJIS Ｚ8701（色の表示方法－ＸＹＺ表色系及びＸ10Ｙ10Ｚ10表色系）の色度座標である。

③　受注者は、反射性能がJIS D 5500（自動車用ランプ類）に規定する反射性試験装置による試験で、表２－１に示す値以上である反射体を用いなければならない。

表２－１　反射体

（単位：ｃｄ／10.76　1x）

反射体の色	白　色			橙　色		
入射角 観測角	0°	10°	20°	0°	10°	20°
0.2°	35	28	21	22	18	13
0.5°	17	14	10	11	9	6
1.5°	0.55	0.44	0.33	0.34	0.28	0.20

［注］上表は、反射有効径70㎜の場合の値である。

（２）支　柱

①　受注者は、反射体を所定の位置に確実に固定できる構造の支柱を用いなければならない。

②　受注者は、白色またはこれに類する色の支柱を用いなければならない。

③　使用する支柱の諸元の標準は表２－２に示すものとする。

表２－２　支柱の諸元

設置場所	設置条件		長さ(㎜)	材質		
				鋼	アルミニウム合金	合成樹脂
	反射体の設置高さ(㎝)	基礎の種類		外径×厚さ(㎜)×(㎜)	外径×厚さ(㎜)×(㎜)	外径×厚さ(㎜)×(㎜)
一般道	90	コンクリート基礎	1,150	34×2.3以上	45×3以上	60×4.5(89)以上
		土中埋込基礎	1,450			
自動車専用道	90	コンクリート基礎	1,175	34×1.6以上	34×2以上	60×3.5以上
	120	コンクリート基礎	1,525			

［注］（）書きは、材料にポリエチレン樹脂を使用する場合。

④　塗装仕上げする鋼管の場合

１）受注者は、溶融亜鉛めっき法により、亜鉛めっきを施し、その上に工場にて仕上げ

塗装を行わなければならない。この場合、受注者は、めっき面に燐酸塩処理などの下地処理を行わなければならない。

２）受注者は、亜鉛の付着量をJIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）構造用＜Z27＞の275g／m^2（両面付着量）以上としなければならない。

ただし、亜鉛めっきが外面のみのパイプの場合、受注者は、内面を塗装その他の方法で防蝕を施さなければならない。その場合、耐蝕性は、前述以上とするものとする。

３）受注者は、熱硬化性アクリル樹脂塗装以上の塗料を用いて、20μ m以上の塗装で仕上げ塗装しなければならない。

⑤　亜鉛めっき地肌のままの場合

受注者は、支柱に使用する鋼管及び取付金具に亜鉛の付着量がJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）２種（HDZ35）の350g／m^2（片面の付着量）以上の溶融亜鉛めっきを施さなければならない。受注者は、ボルト、ナットなども溶融亜鉛めっきで表面処理をしなければならない。

３－２－３－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

１.埋設物

受注者は、埋設物を発見した場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.床堀りの施工

受注者は、作業土工における床掘りの施工にあたり、地質の硬軟、地形及び現地の状況を考慮して設計図書に示した工事目的物の深さまで掘り下げなければならない。

３.異常時の処置

受注者は、床掘りにより崩壊または破損のおそれがある構造物等を発見した場合には、応急措置を講ずるとともに直ちに設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.床堀りの仕上げ

受注者は、床掘りの仕上がり面においては、地山を乱さないように、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。

５.岩盤床堀りの仕上げ

受注者は、岩盤床掘りを発破によって行う場合には設計図書に定める仕上げ面を超えて発破を行わないように施工しなければならない。万一誤って仕上げ面を超えて発破を行った場合は、計画仕上がり面まで修復しなければならない。この場合、修復個所が目的構造物の機能を損なわず、かつ現況地盤に悪影響を及ぼさない方法で施工しなければならない。

６.排水処理

受注者は、床掘り箇所の湧水及び滞水などは、ポンプあるいは排水溝を設けるなどして排除しなければならない。

７.過掘りの処理

受注者は、施工上やむを得ず、既設構造物等を設計図書に定める断面を超えて床掘りの必要が生じた場合には、事前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

８.埋戻し材料

受注者は、監督員が指示する構造物の埋戻し材料については、この仕様書における関係各項に定めた土質のものを用いなければならない。

９.埋戻し箇所の締固め

受注者は、埋戻しにあたり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、一層の仕上り厚を30㎝以下を基本として十分締固めながら埋戻さなければならない。

10.埋戻し箇所の排水

受注者は、埋戻し箇所に湧水及び滞水などがある場合には、施工前に排水しなければならない。

11.狭隘箇所等の埋戻し

受注者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所において埋戻しを行う場合は、小型締固め機械を使用し均一になるように仕上げなければならない。なお、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

12.埋設物周辺の埋戻し

受注者は、埋戻しを行うにあたり埋設構造物がある場合は、偏土圧が作用しないように、埋戻さなければならない。

13.水密性の確保

受注者は、河川構造物付近のように水密性を確保しなければならない箇所の埋戻しにあたり、埋戻し材に含まれる石等が一ケ所に集中しないように施工しなければならない。

14.適切な含水比の確保

受注者は、埋戻しの施工にあたり、適切な含水比の状態で行わなければならない。

３－２－３－４　矢板工

１.一般事項

矢板とは、鋼矢板、軽量鋼矢板、コンクリート矢板、広幅鋼矢板及び可とう鋼矢板のことをいう。

２.鋼矢板の継手部

鋼矢板の継手部は、かみ合わせて施工しなければならない。なお、これにより難い場合は設計図書に関して監督員と協議するものとする。

３.打込み工法の選定

受注者は、打込み方法、使用機械等については、設計図書によるものとするが、設計図書に示されていない場合には、打込み地点の土質条件、立地条件、矢板の種類等に応じたものを選ばなければならない。

４.矢板の打込み

受注者は、矢板の打込みにあたり、導材を設置するなどして、ぶれ、よじれ、倒れを防止し、また隣接矢板が共下りしないように施工しなければならない。

５.異常時の処置

受注者は、設計図書に示された深度に達する前に矢板が打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６.控索材の取付け

受注者は、控索材の取付けにあたり、各控索材が一様に働くように締付けを行わなければならない。

７.ウォータージェット工法の打止め

受注者は、ウォータージェットを用いて矢板を施工する場合は、最後の打ち止めを併用機械で貫入させ、落ち着かせなければならない。

８.矢板引抜き跡の埋戻し

受注者は、矢板の引抜き跡の空洞を砂等で充填するなどして地盤沈下等を生じないようにしなければならない。空隙による地盤沈下の影響が大きいと判断される場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

９.鋼矢板の運搬 保管の注意

受注者は、鋼矢板の運搬、保管にあたり、変形を生じないようにしなければならない。

10.腹起し施工の一般事項

受注者は、腹起しの施工にあたり、矢板と十分に密着するようにし、隙間が生じた場合にはパッキング材を用いて土圧を均等に受けるようにしなければならない。

11.腹起材の落下防止処置

受注者は、腹起しの施工にあたり、受け金物、吊りワイヤ等によって支持するものとし、振動その他により落下することのないようにしなければならない。

12.コンクリート矢板の運搬

受注者は、コンクリート矢板の運搬にあたり、矢板を２点以上で支えなければならない。

13.コンクリート矢板の保管

受注者は、コンクリート矢板の保管にあたり、矢板を水平に置くものとし、３段以上積み重ねてはならない。

14.落錘による打込み

受注者は、落錘によりコンクリート矢板を打込む場合、落錘の重量は矢板の質量以上、錘の落下高は２m程度として施工しなければならない。

15.鋼矢板防食処置

受注者は、鋼矢板防食を行うにあたり、現地状況に適合した防食を行わなければならない。

16.部材損傷防止

受注者は、鋼矢板防食を行うにあたり、部材の運搬、保管、打込み時などに、部材を傷付けないようにしなければならない。

17.控え版の施工

受注者は、控え版の施工にあたり、外力による転倒、滑動及び沈下によって控索材に曲げが生じぬように施工しなければならない。

18.控え版の据え付け調整

受注者は、控え版の据付けにあたり、矢板側の控索材取付け孔と控え版側の取付け孔の位置が、上下及び左右とも正しくなるように調整しなければならない。

３－２－３－５　縁石工

１.一般事項

縁石工の施工にあたり、縁石ブロック等は、あらかじめ施工した基盤の上に据付けるものとする。敷モルタルの配合は、１：３（セメント：砂）とし、この敷モルタルを基礎上に敷均した後、縁石ブロック等を図面に定められた線形及び高さに合うよう十分注意して据付けなければならない。

２.アスカーブの適用規定

アスカーブの施工については、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。

３.アスカーブの施工

アスカーブの施工にあたり、アスファルト混合物の舗設は、既設舗層面等が清浄で乾燥している場合のみ施工するものとする。気温が５℃以下のとき、または雨天時には施工してはならない。

３－２－３－６　小型標識工

１.一般事項

受注者は、認識上適切な反射特性を持ち、耐久性があり、維持管理が容易な反射材料を用いなければならない。

２.反射標識の取扱い

受注者は、全面反射の標識を用いるものとするが、警戒標識及び補助標識の黒色部分は無

反射としなければならない。

３.標示板基板の表面状態

受注者は、標示板基板表面を機械的に研磨（サウンディング処理）しラッカーシンナーまたは、表面処理液（弱アルカリ性処理液）で脱脂洗浄を施した後乾燥を行い、反射シートを貼付けるのに最適な表面状態を保たなければならない。

４.反射シート一般事項

受注者は、反射シートの貼付けは、真空式加熱圧着機で行なわなければならない。やむを得ず他の機械で行う場合は、あらかじめ施工計画書にその理由・機械名等を記載し、使用にあたっては、その性能を十分に確認しなければならない。手作業による貼付けを行う場合は、反射シートが基板に密着するよう脱脂乾燥を行い、ゴムローラーなどを用い転圧しなければならない。なお、気温が10℃以下における屋外での貼付け及び0.5m^{2}以上の貼付けは行ってはならない。

５.反射シートの貼付け方式

受注者は、重ね貼り方式または、スクリーン印刷方式により、反射シートの貼付けを行わなければならない。

６.反射シートの仕上げ

受注者は、反射シートの貼付けについて、反射シートの表面のゆがみ、しわ、ふくれのないよう均一に仕上げなければならない。

７.２枚以上の反射シート貼付け

受注者は、２枚以上の反射シートを接合して貼付けるか、あるいは、組として使用する場合は、あらかじめ反射シート相互間の色合わせ（カラーマッチング）を行い、標示板面が日中及び夜間に均一、かつそれぞれ必要な輝きを有するようにしなければならない。

８.２枚以上の反射シートの重ね合わせ

受注者は、２枚以上の反射シートを接合して使用する場合には、５～10mm程度重ね合わせなければならない。

９.標示板の製作

受注者は、スクリーン印刷方式で標示板を製作する場合には、印刷した反射シート表面に、クリアー処理を施さなければならない。ただし、黒色の場合は、クリアー処理の必要はないものとする。

10.素材加工

受注者は、素材加工に際し、縁曲げ加工をする標示板については、基板の端部を円弧に切断し、グラインダーなどで表面を滑らかにしなければならない。

11.工場取付け

受注者は、取付け金具及び板表面の補強金具（補強リブ）すべてを工場において溶接により取付けるものとし、現場で取付けてはならない。

12.錆止めの実施

受注者は、標示板の素材に鋼板を用いる場合には、塗装に先立ち脱錆（酸洗い）などの下地処理を行った後、燐酸塩被膜法などによる錆止めを施さなければならない。

13.支柱素材の錆止め塗装

受注者は、支柱素材についても本条12項と同様の方法で錆止めを施すか、錆止めペイントによる錆止め塗装を施さなければならない。

14.支柱の上塗り塗装

受注者は、支柱の上塗り塗装につや、付着性及び塗膜硬度が良好で長期にわたって変色、

退色しないものを用いなければならない。

15.溶融亜鉛メッキの基準

受注者は、支柱用鋼管及び取付け鋼板などに溶融亜鉛メッキする場合、その付着量をJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）２種の（HDZ55）550g/m^2（片面の付着量）以上としなければならない。ただし、厚さ3.2㎜未満の鋼材については２種（HDZ35）350g/m^2（片面の付着量）以上としなければならない。

16.防錆処理

受注者は、防錆処理にあたり、その素材前処理、メッキ及び後処理作業をJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）の規定により行わなければならない。なお、ネジ部はメッキ後ネジさらい、または遠心分離をしなければならない。

17.現場仕上げ

受注者は、メッキ後加工した場合、鋼材の表面の水分、油分などの付着物を除去し、入念な清掃後にジンクリッチ塗装で現場仕上げを行わなければならない。

18.ジンクリッチ塗装用塗料

ジンクリッチ塗装用塗料は、亜鉛粉末の無機質塗料として塗装は２回塗りで400～500g/m^2、または塗装厚は２回塗りで、40～50μ mとしなければならない。

19.ジンクリッチ塗装の塗り重ね

ジンクリッチ塗装の塗り重ねは、塗装１時間以上経過後に先に塗布した塗料が乾燥状態になっていることを確認して行わなければならない。

３－２－３－７　防止柵工

１.一般事項

受注者は、防止柵を設置する場合、現地の状況により、位置に支障があるときまたは、位置が明示されていない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.支柱の施工

受注者は、支柱の施工にあたって、地下埋設物に破損や障害を発生させないようにするとともに既設舗装に悪影響をおよぼさないよう施工しなければならない。

３.亜鉛めっき地肌の基準

塗装を行わずに、亜鉛めっき地肌のままの部材等を使用する場合に受注者は、ケーブル以外は成形加工後、溶融亜鉛めっきをJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）２種（HDZ35）の350g/m^2（片面付着量）以上となるよう施工しなければならない。

３－２－３－８　路側防護柵工

１.一般事項

受注者は、土中埋込み式の支柱を打込み機、オーガーボーリングなどを用いて堅固に建て込まなければならない。この場合受注者は、地下埋設物に破損や障害が発生させないようにすると共に既設舗装に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。

２.掘削・埋戻し方法

受注者は、支柱の施工にあたって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。

３.支柱位置支障等の処置

受注者は、支柱の施工にあたって橋梁、擁壁、函渠などのコンクリートの中に防護柵を設置する場合、設計図書に定められた位置に支障があるときまたは、位置が明示されていない場合、設計図書に関して監督員と協議して定めなければならない。

４.ガードレールのビーム取付け

受注者は、ガードレールのビームを取付ける場合は、自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締付けなければならない。

5.ガードケーブル端末支柱の土中設置

受注者は、ガードケーブルの端末支柱を土中に設置する場合、打設したコンクリートが設計図書で定めた強度以上あることを確認した後、コンクリート基礎にかかる所定の力を支持できるよう土砂を締固めながら埋戻しをしなければならない。

6.ガードケーブルの支柱取付

受注者は、ガードケーブルを支柱に取付ける場合、ケーブルにねじれなどを起こさないようにするとともに所定の張力（Ａは20kN、Ｂ種及びＣ種は9.8kN）を与えなければならない。

３－２－３－９　区画線工

1.一般事項

受注者は、溶融式、ペイント式、高視認性、仮区画線の施工について設置路面の水分、泥、砂じん、ほこりを取り除き、均一に接着するようにしなければならない。

2.区画線施工前の打合せ

受注者は、溶融式、ペイント式、高視認性、仮区画線の施工に先立ち施工箇所、施工時間帯、施工種類について監督員の指示を受けるとともに、所轄警察署とも打ち合わせを行い、交通渋滞をきたすことのないよう施工しなければならない。

3.路面への作図

受注者は、溶融式、ペイント式、高視認性、仮区画線の施工に先立ち路面に作図を行い、施工箇所、施工延長、施工幅等の適合を確認しなければならない。

4.区画線施工の接着

受注者は、溶融式、高視認性区画線の施工にあたって、塗料の路面への接着をより強固にするよう、プライマーを路面に均等に塗布しなければならない。

5.区画線施工と気温

受注者は、溶融式、高視認性区画線の施工にあたって、やむを得ず気温５℃以下で施工しなければならない場合は、路面を予熱し路面温度を上昇させた後施工しなければならない。

6.塗料溶解漕の温度

受注者は、溶融式、高視認性区画線の施工にあたって、常に180～220℃の温度で塗料を塗布できるよう溶解漕を常に適温に管理しなければならない。

7.ガラスビーズの散布

受注者は、塗布面へガラスビーズを散布する場合、風の影響によってガラスビーズに片寄りが生じないよう注意して、反射に明暗がないよう均等に固着させなければならない。

8.区画線の消去

受注者は、区画線の消去については、表示材（塗料）のみの除去を心掛け、路面への影響を最小限にとどめなければならない。また受注者は消去により発生する塗料粉じんの飛散を防止する適正な処理を行わなければならない。

３－２－３－10　道路付属物工

1.視線誘導標

受注者は、視線誘導標の施工にあたって、設置場所、建込角度が安全かつ、十分な誘導効果が得られるように設置しなければならない。

2.支柱打込み

受注者は、視線誘導標の施工にあたって、支柱を打込む方法によって施工する場合、支柱

の傾きに注意するとともに支柱の頭部に損傷を与えないよう支柱を打込まなければならない。また、受注者は、地下埋設物に破損や障害が発生させないように施工しなければならない。

３.支柱穴掘り埋戻し方法

受注者は、視線誘導標の施工にあたって、支柱の設置穴を掘り埋戻す方法によって施工する場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。

４.支柱のコンクリート構造物中の設置方法

受注者は、視線誘導標の施工にあたって、支柱を橋梁、擁壁、函渠などのコンクリート中に設置する場合、設計図書に定めた位置に設置しなければならないが、その位置に支障があるとき、また位置が明示されていない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

５.距離標の設置

受注者は、距離標を設置する際は、設計図書に定められた位置に設置しなければならないが、設置位置が明示されていない場合には、左側に設置しなければならない。ただし、障害物などにより所定の位置に設置できない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６.道路鋲の設置

受注者は、道路鋲を設置する際は、設計図書に定められた位置に設置しなければならないが、設置位置が明示されていない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３－２－３－11　コンクリート面塗装工

１.素地調整

受注者は、塗装に先立ちコンクリート面の素地調整において、以下の項目に従わなければならない。

（１）受注者は、コンクリート表面に付着したレイタンス、塵あい（埃）、油脂類、塩分等の有害物や脆弱部等、前処理のプライマーの密着性に悪影響を及ぼすものは確実に除去しなければならない。

（２）受注者は、コンクリート表面に小穴、き裂等のある場合、有離石灰を除去し、穴埋めを行い、表面を平滑にしなければならない。

２.均一な塗装厚

受注者は、塗装にあたり、塗り残し、ながれ、しわ等のないよう全面を均一の厚さに塗り上げなければならない。

３.塗装の禁止

受注者は、以下の場合、塗装を行ってはならない。

（１）気温が、コンクリート塗装用エポキシ樹脂プライマー、コンクリート塗装用エポキシ樹脂塗料中塗及び柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗を用いる場合で５℃以下のとき、コンクリート塗装用ふっ素樹脂塗料上塗及び柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗を用いる場合で０℃以下のとき

（２）湿度が85%以上のとき

（３）風が強いとき及びじんあいが多いとき

（４）塗料の乾燥前に降雪雨のおそれがあるとき

（５）コンクリートの乾燥期間が３週間以内のとき

（６）コンクリート表面の含水率は高周波水分計で８％以上のとき

（７）コンクリート面の漏水部

（８）その他監督員が不適当と認めたとき

４.塗り重ね

受注者は、塗り重ねにおいては、前回塗装面、塗膜の乾燥及び清掃状態を確認して行わなければならない。

３－２－３－12　プレテンション桁製作工（購入工）

１.一般事項

受注者は、プレテンション桁を購入する場合は、JISマーク表示認証製品を製造している工場において製作したものを用いなければならない。

２.適用規定

受注者は、以下の規定を満足した桁を用いなければならない。

（１）ＰＣ鋼材に付いた油、土、ごみなどのコンクリートの付着を害するおそれのあるものを除去し製作されたもの。

（２）プレストレッシング時のコンクリート圧縮強度が３０N/mm^{2}以上であることを確認し、製作されたもの。

なお、圧縮強度の確認は、構造物と同様な養生条件におかれた供試体を用いるものとする。

（３）コンクリートの施工について、以下の規定により製作されたもの。

①　振動数の多い振動機を用いて、十分に締固めて製作されたもの。

②　蒸気養生を行う場合は、コンクリートの打込み後２時間以上経過してから加熱を始めて製作されたもの。また、養生室の温度上昇は１時間あたり15度以下とし、養生中の温度は65度以下として製作されたものとする。

（４）プレストレスの導入については、固定装置を徐々にゆるめ、各ＰＣ鋼材が一様にゆるめられるようにして製作されたもの。また、部材の移動を拘束しないようにして製作されたものとする。

３.表示する事項

型枠を取り外したプレテンション方式の桁に速やかに以下の事項を表示しなければならない。

①　工事名または記号

②　コンクリート打設年月日

③　通し番号

３－２－３－13　ポストテンション桁製作工

１.コンクリートの施工

受注者は、コンクリートの施工については、以下の事項に従わなければならない。

（１）受注者は、主桁型枠製作図面を作成し、設計図書との適合を確認しなければならない。

（２）受注者は、桁の荷重を直接受けている部分の型枠の取りはずしにあたっては、プレストレス導入後に行わなければならない。その他の部分は、乾燥収縮に対する拘束を除去するため、部材に有害な影響を与えないよう早期に取り外さなければならない。

（３）受注者は、内部及び外部振動によってシースの破損、移動がないように締固めなければならない。

（４）受注者は、桁端付近のコンクリートの施工については、鋼材が密集していることを考慮し、コンクリートが鉄筋、シースの周囲及び型枠のすみずみまで行き渡るように行わなければならない。

２.ＰＣケーブルの施工

ＰＣケーブルの施工については、下記の規定によるものとする。

（１）横組シースおよび縦組シースは、コンクリート打設時の振動、締固めによって、その位置および方向が移動しないように組立てなければならない。

（２）受注者は、ＰＣ鋼材をシースに挿入する前に清掃し、油、土、ごみなどが付着しないよう、挿入しなければならない。

（３）シースの継手部をセメントペーストの漏れない構造で、コンクリート打設時も必要な強度を有し、また、継手箇所が少なくなるようにしなければならない。

（４）ＰＣ鋼材またはシースが設計図書で示す位置に確実に配置できるよう支持間隔を定めなければならない。

（５）ＰＣ鋼材またはシースがコンクリート打設時の振動、締固めによって、その位置及び方向が移動しないように組立てなければならない。

（６）定着具の支圧面をＰＣ鋼材と垂直になるように配慮しなければならない。また、ねじ部分は緊張完了までの期間、さびや損傷から保護しなければならない。

３.ＰＣ緊張の施工

ＰＣ緊張の施工については、以下の規定によるものとする。

（１）プレストレッシング時のコンクリートの圧縮強度が、プレストレッシング直後にコンクリートに生じる最大圧縮応力度の1.7倍以上であることを確認しなければならない。なお、圧縮強度の確認は、構造物と同様な養生条件におかれた供試体を用いて行うものとする。

（２）プレストレッシング時の定着部付近のコンクリートが、定着により生じる支圧応力度に耐える強度以上であることを確認しなければならない。

（３）プレストレッシングに先立ち、以下の調整及び試験を行わなければならない。

①　引張装置のキャリブレーション

②　ＰＣ鋼材のプレストレッシングの管理に用いる摩擦係数及びＰＣ鋼材の見かけのヤング係数を求める試験

（４）プレストレスの導入に先立ち、（３）の試験に基づき、監督員に緊張管理計画書を提出しなければならない。

（５）緊張管理計画書に従ってプレストレスを導入するように管理しなければならない。

（６）緊張管理計画書で示された荷重計の示度と、ＰＣ鋼材の抜出し量の測定値との関係が許容範囲を超える場合は、直ちに監督員に連絡するとともに原因を調査し、適切な措置を講じなければならない。

（７）プレストレッシングの施工については、各桁ともできるだけ同一強度の時期に行わなければならない。

（８）プレストレッシングの施工は、「道路橋示方書・同解説（Ⅲコンクリート橋編）20.8　ＰＣ鋼材工及び緊張工」（日本道路協会、平成24年３月）に基づき管理するものとし、順序、緊張力、ＰＣ鋼材の抜出し量、緊張の日時、コンクリートの強度等の記録を整備及び保管し、監督員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

（９）プレストレッシング終了後のＰＣ鋼材の切断は、機械的手法によるものとする。これによりがたい場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

（10）緊張装置の使用については、ＰＣ鋼材の定着部及びコンクリートに有害な影響を与えるものを使用してはならない。

（11）ＰＣ鋼材を順次引張る場合には、コンクリートの弾性変形を考えて、引張の順序及び各々のＰＣ鋼材の引張力を定めなければならない。

４.グラウトの施工

受注者は、グラウトの施工については、下記の規定による。

（１）受注者は、本条で使用するグラウト材料は、次の規定によるものを使用しなければならない。

① グラウトに用いるセメントは、JIS R 5210（ポルトランドセメント）に適合する普通ポルトランドセメントを標準とするが、これにより難い場合は監督員と協議しなければならない。

② グラウトは、ノンブリージングタイプを使用するものとする。

③ グラウトの水セメント比は、45%以下とするものとする。

④ グラウトの材齢28日における圧縮強度は、30.0N/mm^2 以上とするものとする。

⑤ グラウトは体積変化率が0.５%以下の範囲内とする。

⑥ グラウトのブリーディング率は、24時間後0.0%以下とするものとする。

⑦ グラウトに含まれる塩化物イオン量は、普通セメント質量の0.08%以下とするものとする。

⑧ グラウトの品質は、混和剤により大きく影響されるので、気温や流動性に対する混和剤の適用性を検討するものとする。

（２）受注者は、使用グラウトについて事前に以下の試験及び測定を行い、設計図書に示す品質が得られることを確認しなければならない。ただし、この場合の試験及び測定は、現場と同一条件で行うものとする。

① 流動性試験

② ブリーディング率及び体積変化率の試験

③ 圧縮強度試験

④ 塩化物含有量の測定

（３）グラウトの施工については、ダクト内に圧縮空気を通し、導通があること及びダクトの気密性を確認した後、グラウト注入時の圧力が高くなりすぎないように管理し、ゆっくり行う。また、排出口より一様な流動性のグラウトが流出したことを確認して作業を完了しなければならない。

（４）グラウトの施工については、ダクト内の残留水等がグラウトの品質に影響を及ぼさないことを確認した後、グラウト注入時の圧力が強くなりすぎないように管理し、ゆっくり行う。

（５）連続ケーブルの曲げ上げ頂部付近など、ダクト内に空隙が生じないように空気孔を設けなければならない。

（６）寒中におけるグラウトの施工については、グラウト温度は注入後少なくとも５日間、５℃以上に保ち、凍結することのないように行わなければならない。

（７）暑中におけるグラウトの施工については、グラウトの温度上昇、過早な硬化などがないように、材料及び施工については、事前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

なお、注入時のグラウトの温度は35℃を越えてはならない。

５.主桁の仮置き

受注者は、主桁の仮置きを行う場合は、仮置きした主桁に、過大な応力が生じないように支持するとともに、横倒れ防止処置を行わなければならない。

６.主桁製作設備の施工

主桁製作設備の施工については、以下の規定によるものとする。

（１）主桁製作台の製作については、プレストレッシングにより、有害な変形、沈下などが生じないようにするものとする。

7.プレグラウトＰＣ鋼材

プレグラウトＰＣ鋼材を使用する場合は、下記の規定によるものとする。

（１）ＰＣ鋼材は、JIS G 3536（ＰＣ鋼線及びＰＣ鋼より線）に適合するものまたはこれと同等以上の特性や品質を有するものでなければならない。

（２）使用する樹脂は、所定の緊張可能期間を有し、ＰＣ鋼材を防食するとともに、部材コンクリートとＰＣ鋼材とを付着により一体化するものでなければならない。

（３）被覆材は、所定の強度、耐久性を有し部材コンクリートと一体化が図られるものでなければならない。

（４）プレグラウトＰＣ鋼材として加工された製品は、所要の耐久性を有していなければならない。

３－２－３－14　プレキャストセグメント主桁組立工

1.ブロック取卸し

受注者は、ブロック取卸しについては、特にブロック接合面の損傷に対して十分に保護しなければならない。

2.ブロック組立て施工

ブロック組立ての施工については、下記の規定によるものとする。

（１）プレキャストブロックの接合に用いる接着剤の使用にあたり材質がエポキシ樹脂系接着剤で強度、耐久性及び水密性がブロック同等以上で、かつ、表２－３に示す条件を満足するものを使用するものとする。エポキシ樹脂系接着剤を使用する場合は、室内で密封し、原則として製造後６ヵ月以上経過したものは使用してはならない。これ以外の場合は、設計図書によるものとする。

なお、接着剤の試験方法はJSCE－H101－2013 プレキャストコンクリート用樹脂系接着剤（橋げた用）品質規格（案）「コンクリート標準示方書・（規準編）」（土木学会、平成22年11月）による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

表３－２－３　エポキシ樹脂系接着剤の品質規格の標準

品質項目		単　位	品質規格	試験温度	養生条件
未硬化の接着剤	外　　観	－	有害と認められる異物の混入がなく、材料分離が生じていないこと	春秋用 23±２℃ 夏用 30±２℃ 冬用 10±２℃	－
	粘　　度	MPa･s	1×10^{4}～1×10^{5}		
	可使時間	時間	２以上		
	だれ最小厚さ	m	0.3以上		
硬化した接着剤	比　　重	－	1.1～1.7	23±２℃	23±２℃ ７日間
	引張強さ	N／mm^2	12.5以上		
	圧縮強さ	N／mm^2	50.0以上		
	引張せん断接着強さ	N／mm^2	12.5以上		
	接着強さ	N／mm^2	6.0以上		

［注1］可使時間は練りまぜからゲル化開始までの時間の70%の時間をいうものとする。
［注2］だれ最小厚さは、鉛直面に厚さ１㎜塗布された接着剤が、下方にだれた後の最小厚さをいうものとする。
［注3］接着強さは、せん断試験により求めるものとする。

（２）プレキャストブロックの接合面は、緩んだ骨材類、品質の悪いコンクリート、レイタンス、ごみ、油等を取り除かなければならない。

（３）プレキャストブロックの接合にあたって、設計図書に示す品質が得られるように施工しなければならない。

（４）プレキャストブロックを接合する場合に、ブロックの位置、形状及びダクトが一致するようにブロックを設置し、プレストレッシング中に、くい違いやねじれが生じないようにしなければならない。

３.ＰＣケーブル及びＰＣ緊張の施工

ＰＣケーブル及びＰＣ緊張の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

４.グラウトの施工

グラウトの施工については、下記の規定によるものとする。

（１）接着剤の硬化を確認した後にグラウトを行わなければならない。

（２）グラウトについては、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

３－２－３－15　ＰＣホロースラブ製作工

１.円筒型枠の施工

受注者は、円筒型枠の施工については、コンクリート打設時の浮力に対して必要な浮き上がり防止装置を設置しなければならない。

２.移動型枠の施工

受注者は、移動型枠の施工については、型枠の移動が円滑に行われるための装置を設置しなければならない。

３.コンクリートの施工

コンクリートの施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

４.ＰＣケーブル・ＰＣ緊張の施工

ＰＣケーブル・ＰＣ緊張の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

５.ＰＣ固定及びＰＣ継手の施工

受注者は、主ケーブルに片引きによるＰＣ固定及びＰＣ継手がある場合は、「プレストレストコンクリート工法設計施工指針 第６章施工」（土木学会、平成３年３月）の規定により施工しなければならない。

６.グラウトの施工

グラウトの施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

３－２－３－16　ＰＣ箱桁製作工

１.移動型枠の施工

移動型枠の施工については、第３編３－２－３－15ＰＣホロースラブ製作工の規定による。

２.コンクリート･ＰＣケーブル･ＰＣ緊張の施工

コンクリート･ＰＣケーブル･ＰＣ緊張の施工については、第３編３－２－３－13ポストテ

ンション桁製作工の規定による。

３.ＰＣ固定・ＰＣ継手の施工

ＰＣ固定・ＰＣ継手の施工については、第３編３－２－３－15ＰＣホロースラブ製作工の規定による。

４.その他の施工

横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウトの施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

３－２－３－17　根固めブロック工

１.型枠の材料

受注者は、製作にあたっては、型枠が損傷・変形しているものを使用してはならない。

２.はく離材

受注者は、製作にあたっては、はく離材はムラなく塗布し、型枠組立て時には余分なはく離材が型枠内部に残存しないようにしなければならない。

３.型枠の組立

受注者は、型枠の組立てにあたっては、締付け金具をもって堅固に組立てなければならない。

４.コンクリートの打込み

受注者は、コンクリートの打込みにあたっては、打継目を設けてはならない。

５.脱型

受注者は、製作中のコンクリートブロックの脱型は、型枠自重及び製作中に加える荷重に耐えられる強度に達するまで行ってはならない。

６.養生

コンクリート打設後の施工については、第１編１－３－６－９養生の規定による。なお、養生用水に海水を使用してはならない。

７.脱型後の横置き、仮置き

受注者は、コンクリートブロック脱型後の横置き、仮置きは強度がでてから行うものとし、吊り上げの際、急激な衝撃や力がかからないよう取扱わなければならない。

８.製作数量等の確認

受注者は、根固めブロック製作後、製作数量等が確認できるように記号を付けなければならない。

９.損傷防止

受注者は、根固めブロックの運搬及び据付けについては、根固めブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。

10.連結ナット

受注者は、根固めブロックの据付けについては、各々の根固めブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。

11.乱積施工

受注者は、根固めブロックを乱積施工する場合には噛み合わせを良くし、不安定な状態が生じないようにしなければならない。

12.打継目

受注者は、根固めブロック、場所打ブロックのコンクリートの打込みについては、打継目を設けてはならない。

13.水中打込みの禁止

受注者は、場所打ブロックの施工については、コンクリートの水中打込みを行ってはならない。

３－２－３－18　沈床工

１.一般事項

受注者は、粗朶沈床の施工については、連柴は梢を一方に向け径15cmを標準とし、緊結は長さおよそ60cmごとに連柴締金を用いて締付け、亜鉛引鉄線または、しゅろ縄等にて結束し、この間２箇所を二子縄等をもって結束するものとし、連柴の長さは格子を結んだときに端にそれぞれ約15cmを残すようにしなければならない。

２.組立て方向

受注者は、連柴及び敷粗朶を縦横ともそれぞれ梢を下流と河心に向けて組立てなければならない。

３.組立て順序

受注者は、粗朶沈床の上下部の連柴を上格子組立て後、完全に結束しなければならない。

４.粗朶沈床の設置

受注者は、粗朶沈床の設置については、流速による沈設中のズレを考慮して、沈設開始位置を定めなければならない。

５.沈石の施工

受注者は、沈石の施工については、沈床が均等に沈下するように投下し、当日中に完了しなければならない。

６.粗朶沈床の施工

受注者は、粗朶沈床の施工については、多層の場合、下層の作業完了の確認をしなければ上層沈設を行ってはならない。

７.木工沈床材の施工

受注者は、木工沈床の施工については、使用する方格材及び敷成木は、設計図書によるものとする。受注者は、使用する方格材を組立て可能なように加工しなければならない。

８.木工沈床の配列と緊結

受注者は、木工沈床の施工については、敷成木を最下層の方格材に一格間の所定の本数を間割正しく配列し、鉄線等で方格材に緊結しなければならない。

９.木工沈床の連結用鉄筋

受注者は、木工沈床の施工については、連結用鉄筋の下部の折り曲げしろを12cm以上とし、下流方向に曲げなければならない。

10.木工沈床の詰石

受注者は、木工沈床の施工については、表面に大きい石を用い、詰石の空隙を少なくするよう充填しなければならない。

11.木工沈床の水制根固め

受注者は、木工沈床を水制の根固めに使用する場合、幹部水制の方格材組立てにあたっては、流向に直角方向の部材を最上層としなければならない。

12.改良沈床の施工

受注者は、改良沈床の施工におけるその他の事項については、本条７項～11項の規定により施工しなければならない。

13.吸出し防止材の施工

受注者は、吸出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。

３－２－３－19　捨石工

１.一般事項

受注者は、捨石基礎の施工にあたっては、表面に大きな石を選び施工しなければならない。

２.施工方法の変更

受注者は、設計図書において指定した捨石基礎の施工方法に関して、施工箇所の波浪及び流水の影響により施工方法の変更が必要な場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.河川汚濁防止

受注者は、施工箇所における水質汚濁防止に努めなければならない。

４.捨石基礎の施工（１）

受注者は、捨石基礎の施工にあたっては、極度の凹凸や粗密が発生しないように潜水士または測深器具をもって捨石の施工状況を確認しながら施工しなければならない。

５.捨石基礎の施工（２）

受注者は、捨石基礎の施工にあたっては、大小の石で噛み合わせ良く、均し面にゆるみがないよう施工しなければならない。

６.均し面仕上げ

受注者は、遺方を配置し、貫材、鋼製定規を用いて均し面を平坦に仕上げなければならない。

３－２－３－20　笠コンクリート工

１.適用規定

笠コンクリートの施工については、第１編第３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.プレキャスト笠コンクリートの施工

プレキャスト笠コンクリートの施工については、第３編３－２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

３.プレキャスト笠コンクリートの運搬

受注者は、プレキャスト笠コンクリートの運搬にあたっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。また、ワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。

４.プレキャスト笠コンクリートの施工上の注意

プレキャスト笠コンクリートの施工については、接合面が食い違わないよう施工しなければならない。

３－２－３－21　ハンドホール工

１.一般事項

受注者は、ハンドホールの施工にあたっては、基礎について支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

２.モルタル配合

受注者は、保護管等との接合部において、設計図書に示された場合を除き、セメントと砂の比が１：３の配合のモルタルを用いて施工しなければならない。

３－２－３－22　階段工

１.一般事項

受注者は、階段工を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.プレキャスト階段の据付け

受注者は、プレキャスト階段の据付けにあたっては、部材に損傷や衝撃を与えないように

しなければならない。また、ワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。

３－２－３－23　現場継手工

１.一般事項

受注者は、高力ボルト継手の接合を摩擦接合としなければならない。また、接合される材片の接触面を表３－２－４に示すすべり係数が得られるように、以下に示す処置を施すものとする。

（１）接触面を塗装しない場合、接触面は黒皮を除去して粗面とするものとする。受注者は、材片の締付けにあたっては、接触面の浮きさび、油、泥等を清掃して取り除かなければならない。

（２）接触面を塗装する場合は、表３－２－５に示す条件に基づき、無機ジンクリッチペイントを使用するものとする。

表３－２－４　すべり係数

項　　目	すべり係数
a）接触面を塗装しない場合	0.40以上
b）接触面に無機ジンクリッチペイントを塗装する場合	0.45以上

表３－２－５　無機ジンクリッチペイントを塗布する場合の条件

項　　目	条　　件
接触面片面あたりの最小乾燥塗膜厚	50μｍ以上
接触面の合計乾燥塗膜厚	100～200μｍ
乾燥塗膜中の亜鉛含有量	80%以上
亜鉛末の粒径（50%平均粒径）	10μｍ程度以上

（３）接触面に（１）、（２）以外の処理を施す場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.密着

受注者は、部材と連結板を、締付けにより密着させるようにしなければならない。

３.ボルトの締付け

ボルトの締付けについては、以下の規定によるものとする。

（１）ボルト軸力の導入をナットをまわして行わなければならない。やむを得ず頭まわしを行う場合は、トルク係数値の変化を確認しなければならない。

（２）ボルトの締め付けをトルク法によって行う場合、締付けボルト軸力が各ボルトに均一に導入されるよう締付けボルトを調整しなければならない。

（３）トルシア形高力ボルトを使用する場合、本締付けには専用締付け機を使用しなければならない。

（４）ボルトの締め付けを回転法によって行う場合、接触面の肌すきがなくなる程度にトルクレンチで締めた状態、または組立て用スパナで力いっぱい締めた状態から、以下に示す回転角を与えなければならない。ただし、回転法はF8T、B8Tのみに用いるものとする。

①　ボルト長が径の５倍以下の場合：１/３回転（120度）±30度

②　ボルト長が径の５倍を越える場合：施工条件に一致した予備試験によって目標回転数を決定する。

（５）ボルトの締付けを耐力点法によって行う場合は、JIS B 1186（摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット）に規定された第２種の呼びM20、M22、M24を標準とし、耐遅れ破壊特性の良好な高力ボルトを用い、専用の締付け機を使用して本締付けを行わなければならない。

（６）ボルトの締付け機、測量器具などの検定を現地施工に先立ち現地搬入直前に１回、搬入後はトルクレンチは１ヵ月毎にその他の機器は３ヵ月毎に点検を行い、精度を確認しなければならない。

４.締付けボルト軸力

締付けボルト軸力については、以下の規定によるものとする。

（１）セットのトルク係数値は、0.11～0.16に適合するものとする。

（２）摩擦接合ボルトを、表３－２－６に示す設計ボルト軸力が得られるように締め付けなければならない。

表３－２－６　設計ボルト軸力（kN）

セット	ねじの呼び	設計ボルト軸力
F8T B8T	M20	133
	M22	165
	M24	192
F10T S10T B10T	M20	165
	M22	205
	M24	238

（３）トルク法によって締付ける場合の締付けボルト軸力は、設計ボルト軸力の10%増を標準とするものとする。

（４）トルシア形高力ボルトの締付けボルト軸力試験は、締付け以前に一つの製造ロットから５組の供試セットを無作為に抽出し、行うものとする。試験の結果、平均値は表３－２－７及び表３－２－８に示すボルト軸力の範囲に入るものとする。

表３－２－７　常温時（10～30℃）の締付けボルト軸力の平均値

セット	ねじの呼び	1製造ロットのセットの締付け ボルト軸力の平均値（kN）
S10T	M20	172～202
	M22	212～249
	M24	247～290

表３－２－８ 常温時以外（０～10℃、３0～60℃）の締付けボルト軸力の平均値

セット	ねじの呼び	1製造ロットのセットの締付け ボルト軸力の平均値（kN）
S10T	M20	167～211
	M22	207～261
	M24	241～304

（５）耐力点法によって締付ける場合の締付けボルト軸力は、使用する締付け機に対して一つの製造ロットから５組の供試セットを無作為に抽出して試験を行った場合の平均値が、表３－２－９に示すボルトの軸力の範囲に入るものとする。

表３－２－９　耐力点法による締付けボルトの軸力の平均値

セット	ねじの呼び	1製造ロットのセットの締付け ボルト軸力の平均値（kN）
F10T	M20	0.196σｙ ～ 0.221σｙ
	M22	0.242σｙ ～ 0.273σｙ
	M24	0.282σｙ ～ 0.318σｙ

［注］σｙ：ボルト試験片の耐力（N/mm^2）（JIS４号試験片による）

５.ボルトの締付け順序

受注者は、ボルトの締め付けを、連結板の中央のボルトから順次端部ボルトに向かって行い、２度締めを行わなければならない。順序は、図３－２－１のとおりとする。

なお、予備締め後には締め忘れや共まわりを容易に確認できるようにボルトナット及び座金にマーキングを行わなければならない。

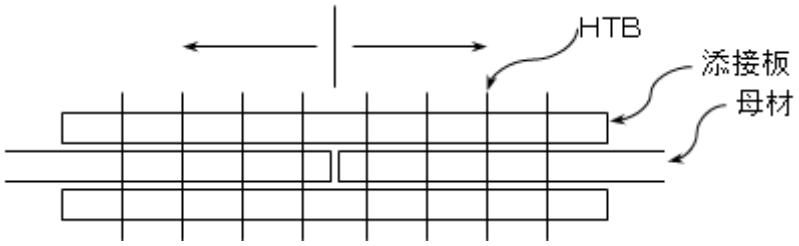


図３－２－１ボルト締付け順序

６.ボルトの包装と現場保管

受注者は、ボルトのセットを、工事出荷時の品質が現場施工時まで保たれるように、その包装と現場保管に注意しなければならない。また、包装は、施工直前に解くものとする。

７.締付け確認

締付け確認については、以下の規定によるものとする。

（１）締付け確認をボルト締付け後速やかに行い、その記録を整備及び保管し、監督員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

（２）ボルトの締付け確認については、以下の規定によるものとする。

①　トルク法による場合は、各ボルト群の10%のボルト本数を標準として、トルクレンチによって締付け確認を行わなければならない。

②　トルシア形高力ボルトの場合は、全数につきピンテールの切断の確認とマーキングによる外観確認を行わなければならない。

（３）回転法及び耐力点法による場合は、全般についてマーキングによる外観確認を行わなければならない。

８.併用する場合の施工順序

受注者は、溶接と高力ボルト摩擦接合とを併用する場合は、溶接の完了後に高力ボルトを締付けなければならない。

９.現場溶接

（１）受注者は、溶接・溶接材料の清掃・乾燥状態に注意し、それらを良好な状態に保つのに必要な諸設備を現場に備えなければならない。

（２）受注者は、現場溶接に先立ち、開先の状態、材片の拘束状態等について注意をはらわなければならない。

（３）受注者は、溶接材料、溶接検査等に関する溶接施工上の注意点については、工場溶接に準じて考慮しなければならない。

（４）受注者は、溶接のアークが風による影響を受けないように防風設備を設置しなければならない。

（５）受注者は、溶接現場の気象条件が以下に該当する時は、溶接欠陥の発生を防止するため、防風設備及び予熱等により溶接作業条件を整えられる場合を除き溶接作業を行ってはならない。

① 雨天または作業中に雨天となるおそれのある場合
② 雨上がり直後
③ 風が強いとき
④ 気温が５℃以下の場合
⑤ その他監督員が不適当と認めた場合

（６）受注者は、現場継手工の施工については、圧接作業において常に安定した姿勢で施工ができるように、作業場には安全な足場を設けなければならない。

３－２－３－24　伸縮装置工

１.一般事項

受注者は、伸縮装置の据付けについては、施工時の気温を考慮し、設計時の標準温度で、橋と支承の相対位置が標準位置となるよう温度補正を行って据付け位置を決定しなければならない。また、監督員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

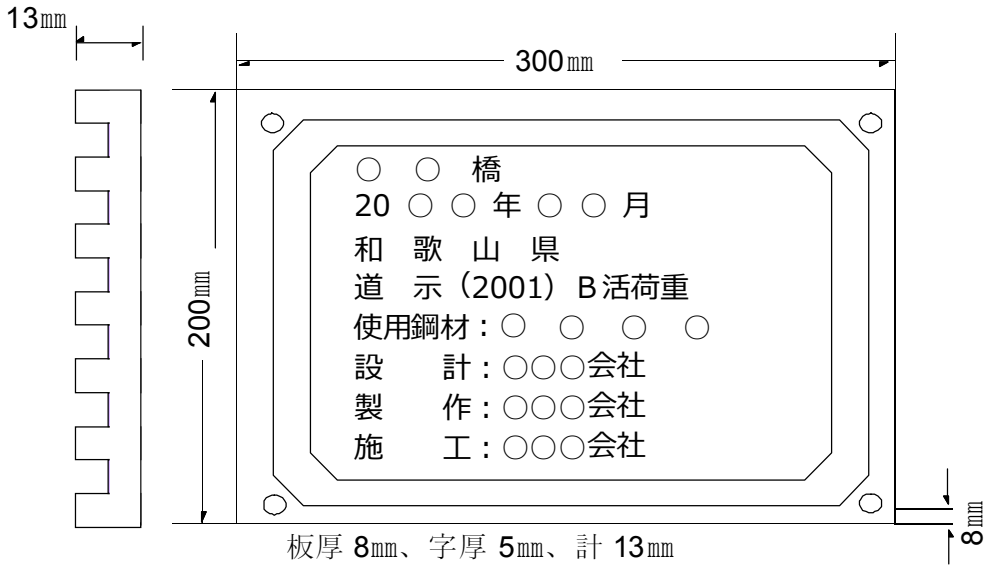
２.漏水防止

受注者は、伸縮装置工の漏水防止の方法について、設計図書によらなければならない。

３－２－３－25　銘板工

１.一般事項

受注者は、橋歴板の作成については、材質はJIS H 2202（鋳物用銅合金地金）を使用し、寸法及び記載事項は、図３－２－２によらなければならない。



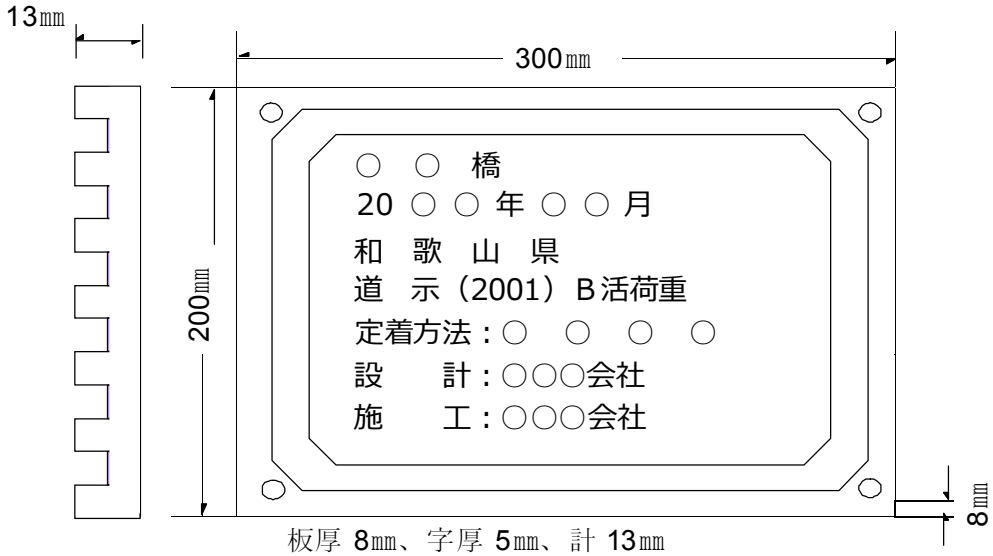


図３－２－２

２.橋歴板

受注者は、橋歴板は起点左側、橋梁端部に取付けるものとし、取付け位置については、監督員の指示によらなければならない。

３.橋歴板記載事項

受注者は、橋歴板に記載する年月は、橋梁の製作年月を記入しなければならない。

３－２－３－26　多自然型護岸工

１.一般事項

受注者は、河川が本来有している生物の良好な生育環境、自然景観に考慮して計画、設計された多自然型河川工法による施工については、工法の趣旨をふまえ施工しなければならない。

２.木杭の施工

受注者は、木杭の施工にあたり、木杭の材質が設計図書に示めされていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、割れ、曲がり等のない材料を使用しなければならない。

３.木杭の先端

受注者は、木杭の先端は、角すい形に削るものとし、角すい形の高さは、径の1.5倍程度としなければならない。

４.巨石張り（積み）等の施工

巨石張り（積み）、巨石据付及び雑割石張りの施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定によるものとする。

５.柳枝の施工

受注者は、柳枝の施工については、のりごしらえ後、ます形に、杭を垂直に打込むとともに、杭頭を打ちそろえなければならない。

６.柳粗朶の施工

受注者は、柳粗朶の施工については、柳粗朶の元口を上流側に向け、ます内に均一に敷きならべた後、帯梢を用いて柵を仕上げなければならない。

７.ぐり石粗朶工の施工

受注者は、ぐり石粗朶工の施工については、柳枝に準じて帯梢を用いて柵工を造り、中詰めぐり石の表面をごぼう張りに仕上げなければならない。

３－２－３－27　羽口工

１.一般事項

受注者は、じゃかごの中詰用ぐり石については、15～25cmのもので、じゃかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

２.じゃかごの詰石

受注者は、じゃかごの詰石については、じゃかごの先端から石を詰込み、外回りに大きな石を配置するとともに、じゃかご内の空隙を少なくしなければならない。

なお、じゃかごの法肩及び法尻の屈折部が、扁平にならないようにしなければならない。

３.じゃかごの布設

受注者は、じゃかごの布設については、床ごしらえのうえ、間割りをしてかご頭の位置を定めなければならない。

４.じゃかごの連結

受注者は、じゃかごの連結については、丸輪の箇所（骨線胴輪）でじゃかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊結しなければならない。

５.じゃかごの開口部の緊結

受注者は、じゃかごの詰石後、じゃかごの材質と同一規格の鉄線を使用し、じゃかごの開口部を緊結しなければならない。

６.ふとんかご中詰用ぐり石

受注者は、ふとんかごの中詰用ぐり石については、ふとんかごの厚さが30cmの場合は５～15cm、ふとんかごの厚さが50cmの場合は15～20cmの大きさとし、ふとんかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

７.連節ブロック張りの施工

受注者は、連節ブロック張りの施工については、平滑に設置しなければならない。

８.ふとんかご かご枠の施工

受注者は、ふとんかご、かご枠の施工については、１．～７．の各項により施工しなければならない。

３－２－３－28　プレキャストカルバート工

１.一般事項

受注者は、現地の状況により設計図書に示された据付け勾配により難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.施工順序

受注者は、プレキャストカルバート工の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わぬように注意して、カルバートの下流側または低い側から設置しなければならない。

３.縦締め施工

受注者は、プレキャストボックスカルバートの縦締め施工については、「道路土工－カルバート工指針７－２（２）２）敷設工」（日本道路協会、平成22年３月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

４.プレキャストパイプの施工

受注者は、プレキャストパイプの施工については、ソケットのあるパイプの場合はソケットをカルバートの上流側または高い側に向けて設置しなければならない。ソケットのないパイプの接合は、カラー接合または印ろう接合とし、接合部はモルタルでコーキングし、漏水が起こらないように施工しなければならない。

５.プレキャストパイプの切断

受注者は、プレキャストパイプの施工については、管の一部を切断する必要のある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。

３－２－３－29　側溝工

１.一般事項

受注者は、プレキャストＵ型側溝、Ｌ型側溝、自由勾配側溝の継目部の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないように施工しなければならない。

２.側溝蓋の施工

受注者は、側溝蓋の設置については、側溝本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

３.管渠の施工

受注者は、管渠の施工については、管渠の種類と埋設形式（突出型、溝型）の関係を損なうことのないようにするとともに基礎は、支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

４.管渠施工上の注意

受注者は、コンクリート管、コルゲートパイプ管等の施工については、前後の水路とのすり付けを考慮して、その施工高、方向を定めなければならない。

５.埋戻し及び盛土の施工

受注者は、管渠周辺の埋戻し及び盛土の施工については、管渠を損傷しないように、かつ偏心偏圧がかからないように、左右均等に層状に締固めなければならない。

６.フィルター材料

受注者は、フィルター材料を使用する場合は、排水性のよい砂または、クラッシャラン等を使用しなければならない。

７.ソケット付管の布設

受注者は、ソケット付の管を布設する時は、上流側または高い側にソケットを向けなけれ

ばならない。

８.管の据付

受注者は、基礎工の上に通りよく管を据付けるとともに、管の下面及びカラーの周囲にはコンクリートまたは固練りモルタルを充填し、空隙や漏水が生じないように施工しなければならない。

９.管の切断

受注者は、管の一部を切断する必要のある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。

10.異常時の処置

受注者は、コルゲートパイプの布設については、砂質土または軟弱地盤が出現した場合には、施工する前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

11.コルゲートパイプの組立て

受注者は、コルゲートパイプの組立てについては、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、パイプ断面の両側で行うものとし、底部及び頂部で行ってはならない。また、埋戻し後も可能な限りボルトの緊結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

12.コルゲートパイプの布設条件

受注者は、コルゲートパイプの布設条件（地盤条件・出来型等）については設計図書によるものとし、予期しない沈下のおそれがあって、上げ越しが必要な場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３－２－３－30　集水桝工

１.一般事項

受注者は、集水桝の据付けについては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。またワイヤー等で損傷するおそれのある部分には、保護しなければならない。

２.蓋の設置

受注者は、蓋の設置については、本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

３－２－３－31　現場塗装工

１.一般事項

受注者は、鋼橋の現場塗装は、床版工終了後に、鋼製えん堤の現場塗装は、鋼製えん堤の据付け終了後に行うものとし、これにより難い場合は、設計図書によらなければならない。

２.塗膜損傷時の処置

受注者は、鋼橋の架設後及び鋼製えん堤の据付け後に前回までの塗膜を損傷した場合、補修塗装を行ってから現場塗装を行わなければならない。

３.有害な付着物の処置

受注者は、現場塗装に先立ち、下塗り塗膜の状態を調査し、塗料を塗り重ねると悪い影響を与えるおそれがある、たれ、はじき、あわ、ふくれ、われ、はがれ、浮きさび及び塗膜に有害な付着物がある場合は、必要な処置を講じなければならない。

４.塗装塗布方法

受注者は、塗装作業にエアレススプレー、ハケまたはローラーブラシを用いなければならない。また、塗布作業に際しては各塗布方法の特徴を理解して行わなければならない。

５.付着油脂類等の除去

受注者は、現場塗装の前にジンクリッチペイントの白さび及び付着した油脂類は除去しなければならない。

6.必要塗膜厚の確保

受注者は、溶接部、ボルトの接合部分、形鋼の隅角部その他の構造の複雑な部分について、必要塗膜厚を確保するように施工しなければならない。

7.有害薬品の使用禁止

受注者は、施工に際し有害な薬品を用いてはならない。

8.付着塩分の水洗い

受注者は、海岸地域に架設または保管されていた場合、海上輸送を行った場合、その他臨海地域を長距離輸送した場合など部材に塩分の付着が懸念された場合には、塩分付着量の測定を行いNaClが50mg/m^{2}以上の時は水洗いしなければならない。

9.塗装の禁止条件

受注者は、以下の場合塗装を行ってはならない。これ以外の場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

塗装禁止条件は、表３－２－10に示すとおりである。

表３－２－10 塗装禁止条件

塗装の種類	気温（℃）	湿度 (RH%)
長ばく形エッチングプライマー	5以下	85以上
無機ジンクリッチプライマー 無機ジンクリッチペイント	0以下	50以下
有機ジンクリッチペイント	5以下	85以上
エポキシ樹脂塗料（水中部用） エポキシ樹脂塗料（大気部用） 変性エポキシ樹脂塗料（水中部用） 変性エポキシ樹脂塗料（大気部用）	10以下	85以上
エポキシ樹脂塗料（水中部用）（低温用） エポキシ樹脂塗料（大気部用）（低温用） 変性エポキシ樹脂塗料（水中部用）（低温用） 変性エポキシ樹脂塗料（大気部用）（低温用）	5以下 20以上	85以上
鉛・クロムフリーさび止めペイント	5以下	85以上
エポキシMIO塗料	10以下	85以上
エポキシMIO塗料（低温用）	5以下20以上	85以上
エポキシ樹脂塗料中塗 ポリウレタン樹脂塗料用中塗 ふっ素樹脂塗料用中塗	5以下	85以上
エポキシ樹脂塗料上塗	5以下	85以上
ポリウレタン樹脂塗料上塗 ふっ素樹脂塗料用上塗	0以下	85以上
長油性フタル酸樹脂塗料中塗・上塗	5以下	85以上
ガラスフレーク含有塗料用（エポキシ樹脂） ガラスフレーク含有塗料用（ビニルエステル樹脂）	5以下	85以上
ガラス繊維強化プラスチック（FRP）	5以下	85以上
超厚膜形エポキシ	10以下	85以上

耐熱アルミニウム塗料 アルミニウム塗料	5以下	85以上
シリコン系耐熱塗料	5以下	85以上
シリコン系汚熱塗料	5以下	85以上

注）※印を付した塗料を低温時に塗布する場合は、低温用の塗料を用いなければならない。

（１）降雨等で表面が濡れているとき。

（２）風が強いとき及び塵埃が多いとき。

（３）塗料の乾燥前に降雨、雪、霜のおそれがあるとき。

（４）炎天で鋼材表面の温度が高く塗膜にアワを生ずるおそれのあるとき。

（５）その他監督員が不適当と認めたとき。

10.乾燥状態での施工

受注者は、鋼材表面及び被塗装面の汚れ、油類等を除去し、乾燥状態のときに塗装しなければならない。

11.欠陥防止

受注者は、塗り残し、ながれ、しわ等の欠陥が生じないように塗装しなければならない。

12.均一塗料の使用

受注者は、塗料を使用前に撹拌し、容器の塗料を均一な状態にしてから使用しなければならない。

13.下塗

（１）受注者は、被塗装面の素地調整状態を確認したうえで下塗りを施工しなければならない。天災その他の理由によりやむを得ず下塗りが遅れ、そのためさびが生じたときは再び素地調整を行い、塗装しなければならない。

（２）受注者は、塗料の塗り重ねにあたって、塗料ごとに定められた塗装間隔を守って塗装しなればならない。

（３）受注者は、ボルト締め後または溶接施工のため塗装が困難となる部分で設計図書に示されている場合または、監督員の指示がある場合にはあらかじめ塗装を完了させなければならない。

（４）受注者は、支承等の機械仕上げ面に、防錆油等を塗布しなければならない。

（５）受注者は、溶接や余熱による熱影響で塗膜劣化する可能性がある現場溶接部近傍に塗装を行ってはならない。未塗装範囲は熱影響部のほか、自動溶接機の取り付けや超音波探傷の施工などを考慮して決定する。

ただし、さびの生ずるおそれがある場合には防錆剤を塗布することができるが、溶接及び塗膜に影響を及ぼすおそれのあるものについては溶接及び塗装前に除去するものとする。なお、受注者は、防錆剤の使用については、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

14.中塗、上塗

（１）受注者は、中塗り及び上塗りにあたって、被塗装面、塗膜の乾燥及び清掃状態を確認したうえで行わなければならない。

（２）受注者は、海岸地域、大気汚染の著しい地域などの特殊環境における鋼橋の塗装については、素地調整終了から上塗完了までを速やかに行わなければならない。

15.塗装禁止箇所

受注者は、コンクリートとの接触面の塗装を行ってはならない。ただしプライマーは除く

ものとする。また、箱げた上フランジなどのコンクリート接触部は、さび汁による汚れを考慮し無機ジンクリッチペイントを30μ m塗布するものとする。

16.検査

（１）受注者は、現場塗装終了後、塗膜厚検査を行い、塗膜厚測定記録を作成及び保管し、監督員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示するとともに、工事完成時に監督員へ提出しなければならない。

（２）受注者は、塗膜の乾燥状態が硬化乾燥状態以上に経過した後塗膜厚測定をしなければならない。

（３）受注者は、同一工事、同一塗装系、同一塗装方法により塗装された500m^{2}単位毎に25箇所（１箇所当たり５点測定し平均をその測定値とする）以上塗膜厚の測定をしなければならない。ただし、１ロットの面積が200㎡以上500㎡未満は25箇所以上の測定、200㎡に満たない場合は10㎡ごとに１箇所とする。

（４）受注者は、塗膜厚の測定を、塗装系別、塗装方法別、部材の種類別または作業姿勢別に測定位置を定め平均して測定するよう配慮しなければならない。

（５）受注者は、膜厚測定器として電磁膜厚計を使用しなければならない。

（６）受注者は、以下に示す要領により塗膜厚の判定をしなければならない。

①　塗膜厚測定値（５点平均）の平均値は、目標塗膜厚（合計値）の90%以上とするものとする。

②　塗膜厚測定値（５点平均）の最小値は、目標塗膜厚（合計値）の70%以上とするものとする。

③　塗膜厚測定値（５点平均）の分布の標準偏差は、目標塗膜厚（合計）の20%を越えないものとする。ただし、平均値が標準塗膜厚以上の場合は合格とするものとする。

④　平均値、最小値、標準偏差のうち１つでも不合格の場合は２倍の測定を行い基準値を満足すれば合格とし、不合格の場合は塗増し、再検査しなければならない。

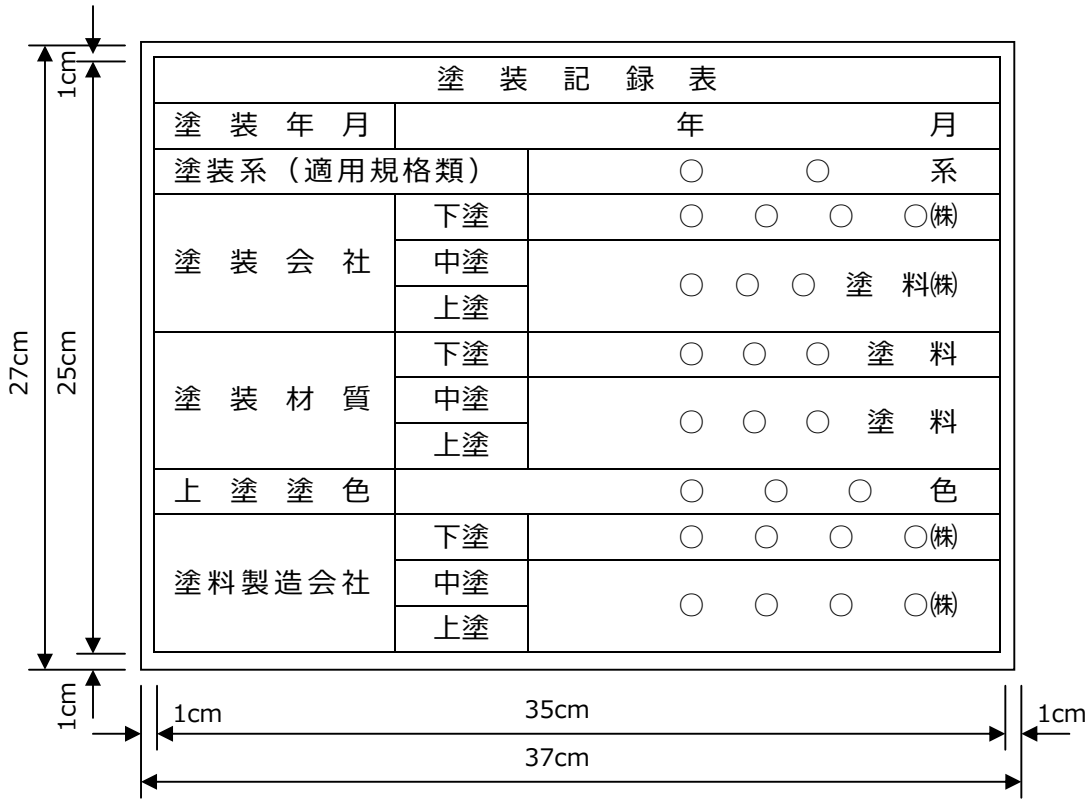
（７）受注者は、塗料の缶貼付ラベルを完全に保ち、開封しないままで現場に搬入し、使用しなければならない。

また、受注者は、塗布作業の開始前に出荷証明書、塗料成績表（製造年月日、ロット番号、色採、数量を明記）の確認を監督員に受けなければならない。

17.記録

（１）受注者が、記録として作成・保管する施工管理写真は、カラー写真とするものとする。

（２）受注者は、最終塗装の完了後、橋体起点側（左）または終点側（右）の外桁腹板に、ペイントまたは塩ビ系の粘着シートにより図２－３のとおり記録しなければならない。



塗　装　記　録　表		
塗　装　年　月	年　　月	
塗装系（適用規格類）	○　　○　　系	
塗　装　会　社	下塗	○　○　○　○㈱
	中塗	○　○　○　塗　料㈱
	上塗	
塗　装　材　質	下塗	○　○　○　塗　料
	中塗	○　○　○　塗　料
	上塗	
上　塗　塗　色	○　○　○　色	
塗料製造会社	下塗	○　○　○　○㈱
	中塗	○　○　○　○㈱
	上塗	

図２－３

３－２－３－32　かごマット工

１.一般事項

かごマットの構造及び要求性能については、「鉄線籠型護岸の設計・施工技術基準（案）」（国土交通省河川局治水課 平成21年４月24日改定）（以下「鉄線籠型基準」という。）によるほか、図面及び以下による。

２.要求性能

線材は、以下の要求性能を満足することを確認するとともに、周辺環境や設置条件等、現場の状況を勘案し、施工性、経済性などを総合的に判断のうえ、施工現場に適した線材を使用するものとする。また、受注者は要求性能を満足することを確認するために設定した基準値に適合することを示した公的試験機関の証明書または公的試験機関の試験結果を事前に監督員に提出し、確認を受けなければならない。

なお、本工事において蓋材に要求される性能（摩擦抵抗）は設計図書によるものとするが、短期性能を要求された箇所については、短期・長期性能型双方を使用可とする。

３.表示標の提出

受注者は、納入された製品について監督員が指定する表示標（底網、蓋網、側網及び仕切網毎に網線に使用した線材の製造工場名及び製造年月日を記載したもの）を監督員に提出しなければならない。

また、監督員が指定する各網の表示標に記載された番号に近い線材の公的機関における試験結果を提出しなければならない。

表３－２－11 要求性能の確認方法

項目		要求性能	確認方法		
			試験方法	試験条件	基準値
線材に要求される性能	母材の健全性	母材が健全であること	JISH0401の間接法で使用する試験液によるメッキ溶脱後の母材鉄線の写真撮影	メッキを剥いだ状態での母材鉄線の表面撮影	母材に傷が付いていないこと
	強度	洗掘時の破断抵抗及び洗掘に追随する屈とう性を有する鉄線籠本体の一部として機能するために必要な強度を有すること	引張試験 (JIS G 3547に準拠)	－	引張強さ 290N/mm2以上
	耐久性	淡水中での耐用年数30年程度を確保すること	腐食促進試験 （JIS G 0594に準拠）	塩素イオン濃度0ppm 試験時間 1,000時間	メッキ残存量 30g/m2以上
			線材摩耗試験	回転数 20,000回転	
	均質性	性能を担保する品質の均質性を確保していること	鉄線籠型基準「８．線材の品質管理」に基づくこと		
	環境適合性	周辺環境に影響を与える有害成分を溶出しないこと	鉄線籠型基準「１．適用河川」に基づくこと		
上記性能に加えて蓋材に要求される性能	摩擦抵抗 （短期性能型）	作業中の安全のために必要な滑りにくさ有すること	面的摩擦試験または線的摩擦試験	－	摩擦係数 0.90以上
	摩擦抵抗 （長期性能型）	供用後における水辺の安全な利用のために必要な滑りにくさを有すること	線材摩耗試験の線的摩擦試験または面材摩耗試験の面的摩擦試験	［線材摩耗試験の場合］ 回転数2,500回転 ［面材摩耗試験の場合］ 回転数100回転	摩擦係数 0.90以上 （初期摩耗後）

［注1］表３－２－11の確認方法に基づく公的機関による性能確認については、１回の実施でよい ものとし、その後は、均質性の確保の観点から、鉄線籠型基準「８．線材の品質管 理」に基づき、定期的に線材の品質管理試験（表３－２－13）を行うものとする。

［注2］メッキ鉄線以外の線材についても、鉄線籠型基準「７．線材に要求される性能」に基づく要求性能を満足することを確認した公的試験機関による審査証明を事前に監督員に提出し、確認を受けなければならない。

４.網の結束

側網、仕切網はあらかじめ工場で底網に結束するものとする。ただし、特殊部でこれにより難い場合は監督員の承諾を得なければならない。

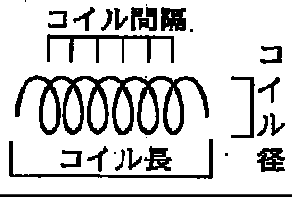
５.結束方法

網線材の端末は1.5回以上巻き式によって結束し線端末は内面に向けるものとする。ただし、蓋金網の端部ついては1.5回以上巻きとするが、リング方式でも良いものとする。また、いかなる部位においても溶接は行ってはならない。

６.連結方法

連結の方法はコイル式とし表３－２－12のとおりとする。また、側網と仕切網、流水方向の底網と底網、外周部については、接続長の全長を連結するものとし、その他の部分は接続長１／２以上（１本／m）を連結するものとする。連結終了時のコイルは両端の線端末を内側に向けるものとする。

表３－２－12　連結コイル線

線径	コイル径	連結支点の間隔	コイル長	
5mm	50mm以下	80mm以下	（高さ方向30cm） （その他50cm以上） 50cm以上	

［注］上段：（　）書きは、厚さ30cm規格の場合

表3-2-13　線材の品質管理試験の内容

項目 目試験箇所	試 験 項 目	基　準　値	試　験　方　法	試験の頻度
工　　場	線径	3.2±0.09mm 4.0±0.10mm 5.0±0.12mm 6.0±0.12mm	JISG3547準拠	5巻線※1に1回
	引張強さ	290N/mm^{2}以上	JISG3547準拠	5巻線に1回
	ねじり特性	JIS G 3547の4.3	JISG3547準拠	5巻線に1回
	巻付性	線径の1.5倍の円筒に6回以上巻き付け著しい亀裂及びはく離を生じない	JISG3547準拠	5巻線に1回
	メッキ成分	※2	原子吸光分析法、またはICP発光分析法	5巻線に1回
	メッキ付着量	※2	JISH0401準拠	5巻線に1回
公的試験機関	線径	3.2±0.09mm 4.0±0.10mm 5.0±0.12mm 6.0±0.12mm	JISG3547準拠	200巻線に1回
	引張強さ	290N/mm^{2}以上	JISG3547準拠	200巻線に1回
	母材の健全性	母材に傷が付いていないこと	JISH0401の間接法で使用する試験液によるメッキ溶脱後の母材鉄線の写真撮影	200巻線に1回
	メッキ成分	※2	原子吸光分析法、またはICP発光分析法	200巻線に1回
	メッキ付着量	※2	JISH0401準拠	200巻線に1回
	摩擦抵抗 （蓋材のみ）	短期性能型 摩擦係数0.90以上	面的摩擦試験、または線的摩擦試験	200巻線に1回
		長期性能型 摩擦係数0.90以上 （初期磨耗後）	線材摩耗試験後の線的摩擦試験 または 面材摩耗試験後の面的摩擦試験	200巻線に1回

［注1］ ※1　巻線とは工場における製造単位を言い、約１ｔとする

※2　メッキ成分及び付着量の基準値は、耐久性に関する性能確認試験及び摩擦抵抗に関する性能確認試験に使用した製品のメッキ成分及び付着量を基に決定する。
なお、メッキ鉄線以外の線材については、メッキ成分及びメッキ付着量の試験項目を省略できるものとする。

［注2］線径の基準値の（ ）書きは、30cm規格、［ ］書きは、50cm規格

［注3］メッキ鉄線以外の鉄線についても、鉄線籠型基準に基づく要求性能を満足することを確認した公的試験機関による審査証明にて設定された試験項目、基準値、試験方法、試験の頻度により、品質確認試験を行うものとする。

7.かごマットの詰石の施工

受注者は、かごマットの詰石の施工については、できるだけ空隙を少なくしなければならない。また、かご材を傷つけないように注意するとともに詰石の施工の際、側壁、仕切りが扁平にならないように注意しなければならない。

8.かごマットの中詰用ぐり石

受注者は、かごマットの中詰用ぐり石については、かごマットの厚さが30cmの場合は５～15cm、かごマットの厚さが50cmの場合は15～20cmの大きさとし、かごマットの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

２－３－33　袋詰玉石工

1.根固め用袋材

本条項は、高分子系の合成繊維（再生材を含む）を主要構成材料とする袋型根固め用袋材に適用する。

2.根固め用袋材の性能

袋型根固め用袋材は、表３－２－14に示す性能を満足することを確認するものとする。

3.根固め用袋材の要求性能の確認

要求性能の確認は、表３－２－14に記載する確認方法で行うことを原則とし、受注者は基準値に適合することを示した公的試験機関の証明書または公的試験機関の試験結果を事前に監督員に提出し、確認しなければならない。

表３－２－14(1) 袋型根固め袋材の要求性能及び確認方法

場所	項目	要求性能	確認方法		
			試験方法	基準値	
公的試験機関	強　度 (※１)	必要重量の中詰め材料を充填し直接クレーンで吊り上げても破断しない強度を有すること。	引張試験 (JIS A 8960に準拠)	(2ﾄﾝ型)	(2重)400Ｎ以上 (1重)700Ｎ以上
				(4ﾄﾝ型)	(2重)500Ｎ以上 (1重)900Ｎ以上
	耐候性	紫外線により劣化した場合も、必要な強度を保持すること。 短期性能型： 験耐候性は求めない。 長期性能型： 耐用年数30年程度	耐候性試験 (長期性能型のみ) （JIS L 0842 ｵｰﾌﾟﾝﾌﾚｰﾑｶｰﾎﾞﾝｱｰｸ灯式耐候性試験機により紫外線を7500時間照射後、JIS A 8960準拠の引張試験を実施）	(2ﾄﾝ型)	(2重)200Ｎ以上 (1重)200Ｎ以上
				(4ﾄﾝ型)	(2重)250Ｎ以上 (1重)250Ｎ以上
	耐燃焼性	中詰め材料を充填した状態で網地の燃焼が広がらないこと。	たき火試験 （参考資料参照）	燃焼部以上に延焼しないこと。	
	環境適合性	生態系を阻害するような有害物質の溶出がないこと。	煮沸試験 飼育試験 （参考資料参照）	有害物質が溶出しないこと。	
	均質性	性能を担保する品質の均質性を確保しいること。	材料20000袋当たり1回の引張試験を実施 (JIS A 8960に準拠)	「強度」の基準値を満足すること。	
発注期間	網目・網地の信頼性	中詰め材料の抜け出しや、網地の破断が促進することがないこと。	監督員による事前確認	中詰め材料が抜け出さない網目の寸法で、かつ、網目を構成する網糸が破断しても解れが連続的に広がらない加工がなされていること。	

［注］※１　表３－２－１４(1)の確認方法のうち、公的機関による性能確認については、均質性の 項目を除き、１回の実施でよいものとする。

表３－２－１４(2) 参考資料

［たき火試験］

袋型根固め用袋材に中詰め材を充填した後、静置させ上部にたき火用材料を積み上げてライターにて点火する。

中詰め材割	栗石150mm
点火方法	ライター
たき火用材料	野原の草木（枯れ草、枯れ木）

［煮沸試験］

網地を沸水中に浸漬し、下記時間の経過後取り出し網地の質量変化を測定する。

浸漬温度	98±２℃
浸漬時間	120±10ｍｉｎ
浸漬水	蒸留水
試験体の数	５個
乾燥温度	105℃
抽出条件（質量比）	網地：水＝１：500

［飼育試験］

金魚を入れた水槽に網地を浸漬し、下記期間飼育しその生存状態を確認する。

金魚の飼育時間	３ヶ月
飼育条件（質量比）	網地：水＝１：100
金魚の匹数	３匹

第４節　基礎工

３－２－４－１　一般事項

１.適用工種

本節は、基礎工として土台基礎工、基礎工（護岸）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、鋼管矢板基礎工その他これらに類する工種について定める。

２.基礎工の施工

受注者は、切込砂利、砕石基礎工、割ぐり石基礎工の施工においては、床掘り完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砂利、砕石などの間隙充填材を加え）締固めながら仕上げなければならない。

３－２－４－２　土台基礎工

１.一般事項

土台基礎工とは、一本土台、片梯子土台、梯子土台及び止杭一本土台をいうものとする。

２.木製の土台基礎工

受注者は、土台基礎工に木材を使用する場合には、樹皮をはいだ生木を用いなければならない。

３.土台基礎工の施工

受注者は、土台基礎工の施工にあたり、床を整正し締固めた後、据付けるものとし、空隙には、割ぐり石、砕石等を充てんしなければならない。

４.片梯子土台及び梯子土台の施工

受注者は、片梯子土台及び梯子土台の施工にあたっては、部材接合部に隙間が生じないように土台を組み立てなければならない。

５.止杭一本土台の施工

受注者は、止杭一本土台の施工にあたっては、上部からの荷重の偏心が生じないように設置しなければならない。

６.土台基礎工に用いる木材

受注者は、土台基礎工に用いる木材について設計図書に示されていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、割れ、曲がり等のない材料を使用しなければならない。

７.止杭の先端

止杭の先端は、角すい形に削るものとし、角すい形の高さは径の1.5倍程度にしなければならない。

３－２－４－３　基礎工（護岸）

１.一般事項

受注者は、基礎工設置のための掘削に際しては、掘り過ぎのないように施工しなければならない。

２.水中打込みの禁止

受注者は、基礎工（護岸）のコンクリート施工において、水中打込みを行ってはならない。

３.目地の施工位置

受注者は、基礎工（護岸）の目地の施工位置は設計図書に従って施工しなければならない。

４.裏込め材の施工

受注者は、基礎工（護岸）の施工において、裏込め材は、締固め機械等を用いて施工しなければならない。

５.プレキャスト法留基礎の施工

受注者は、プレキャスト法留基礎の施工に際しては、本条１項及び３項による他、沈下等による法覆工の安定に影響が生じないようにしなければならない。

３－２－４－４　既製杭工

１.既製杭工の種類

既製杭工とは、既製コンクリート杭、鋼管杭、及びＨ鋼杭をいうものとする。

２.既製杭工の工法

既製杭工の工法は、打込み杭工法及び中掘り杭工法とし、プレボーリング杭工法、鋼管ソイルセメント杭工法または回転杭工法とし、取扱いは本条及び設計図書によらなければならない。

３.試験杭の施工

受注者は、試験杭の施工に際して、設計図書に従って試験杭を施工しなければならない。また、設計図書に示されていない場合には、各基礎ごとに、試験杭を施工しなければならない。

なお、設計図書に示されていない場合には、各基礎ごとに、設計図書に示す工事目的物の基礎杭の一部として使用できるように最初の一本を試験杭として施工してもよい。

４.施工計画書、施工記録

受注者は、あらかじめ杭の打止め管理方法（ペン書き法による貫入量、リバウンドの測定あるいは杭頭計測法による動的貫入抵抗の測定など）等を定め施工計画書に記載し、施工にあたり施工記録を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに提示するとともに工事

完成時に監督員へ提出しなければならない。

５.杭施工跡の埋戻し

受注者は、既製杭工の施工後に、地表面に凹凸や空洞が生じた場合には、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定により、これを埋戻さなければならない。

６.既製杭工の杭頭処理

受注者は、既製杭工の杭頭処理に際して、杭本体を損傷させないように行わなければならない。

７.既製杭工の打込み工法の選定

受注者は、既製杭工の打込み方法、使用機械等については打込み地点の土質条件、立地条件、杭の種類に応じたものを選ばなければならない。

８.打込みキャップ等

受注者は、コンクリート既製杭工の打込みに際し、キャップは杭径に適したものを用いるものとし、クッションは変形のないものを用いなければならない。

９.杭頭損傷の修補

受注者は、既製杭工の施工にあたり、杭頭打込みの打撃等により損傷した場合は、杭の機能を損なわないように、修補または取り替えなければならない。

10.打込み不能の場合の処置

受注者は、既製杭工の施工を行うにあたり、設計図書に示された杭先端の深度に達する前に打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。また、支持力の測定値が、設計図書に示された支持力に達しない場合は、受注者は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

11.中掘り杭工法による既製杭工施工

受注者は、中掘り杭工法で既製杭工を施工する場合には、掘削及び沈設中は土質性状の変化や杭の沈設状況などを観察し、杭先端部及び杭周辺地盤を乱さないように、沈設するとともに必要に応じて所定の位置に保持しなければならない。また、先端処理については、試験杭等の打止め条件に基づいて、最終打止め管理を適正に行わなければならない。

12.残杭の再使用時の注意

受注者は、既製杭工の打込みを終わり、切断した残杭を再び使用する場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

13.既製コンクリート杭の施工

既製コンクリート杭の施工については、以下の各号の規定によるものとする。

（１）受注者は、杭の適用範囲、杭の取扱い、杭の施工法分類はJIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）の規格によらなければならない。

（２）受注者は、杭の打込み、埋込みはJIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）の規定による。

（３）受注者は、杭の継手はJIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）の規定による。

14.杭支持層の確認・記録

受注者は、杭の施工を行うにあたり、JIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）⑧施工8.3くい施工で、8.3.2埋込み工法を用いる施工の先端処理方法が、セメントミルク噴出撹拌方式または、コンクリート打設方式の場合は、杭先端が設計図書に示された支持層付近に達した時点で支持層の確認をするとともに、確認のための資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに提示するとともに、工事完成時に監督員へ提出しなけれ

ばならない。セメントミルクの噴出撹拌方式の場合は、受注者は、過度の掘削や長時間の撹拌などによって杭先端周辺の地盤を乱さないようにしなければならない。

また、コンクリート打設方式の場合においては、受注者は、根固めを造成する生コンクリートを打込むにあたり、孔底沈殿物（スライム）を除去した後、トレミー管などを用いて杭先端部を根固めしなければならない。

15.既製コンクリート杭又は鋼管杭の先端処理

受注者は、既製コンクリート杭または鋼管杭の先端処理をセメントミルク噴出攪拌方式による場合は、杭基礎施工便覧に示されている工法技術またはこれと同等の工法技術によるものとし、受注者は施工に先立ち、当該工法技術について、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

ただし、最終打撃方式及びコンクリート打設方式はこれらの規定には該当しない。

16.セメントミルクの水セメント比

受注者は、既製コンクリート杭の施工を行うにあたり、根固め球根を造成するセメントミルクの水セメント比は設計図書に示されていない場合は、60%以上かつ70%以下としなければならない。掘削時及びオーガ引上げ時に負圧を発生させてボイリングを起こす可能性がある場合は、杭中空部の孔内水位を常に地下水位より低下させないよう十分注意して掘削しなければならない。

また、撹拌完了後のオーガの引上げに際して、吸引現象を防止する必要がある場合には、貧配合の安定液を噴出しながら、ゆっくりと引上げなければならない。

17.既製コンクリート杭のカットオフ

受注者は、既製コンクリート杭のカットオフの施工にあたっては、杭内に設置されている鉄筋等の鋼材を傷つけないように、切断面が水平となるように行わなければならない。

18.殻運搬処理

受注者は、殻運搬処理を行うにあたり、運搬物が飛散しないように、適正な処理を行わなければならない。

19.鋼管杭及びＨ鋼杭の運搬・保管

受注者は、鋼管杭及びＨ鋼杭の運搬、保管にあたっては、杭の表面、Ｈ鋼杭のフランジ縁端部、鋼管杭の継手、開先部分などに損傷を与えないようにしなければならない。また、杭の断面特性を考えて大きなたわみ、変形を生じないようにしなければならない。

20.鋼管杭及びＨ鋼杭の頭部の切りそろえ

受注者は、鋼管杭及びＨ鋼杭の頭部を切りそろえる場合には、杭の切断面を水平かつ平滑に切断し、鉄筋、ずれ止めなどを取付ける時は、確実に施工しなければならない。

21.鋼管杭・Ｈ鋼杭の現場継手

既製杭工における鋼管杭及びＨ鋼杭の現場継手については、以下の各号の規定によるものとする。

（１）受注者は、鋼管杭及びＨ鋼杭の現場継手を溶接継手による場合については、アーク溶接継手とし、現場溶接に際しては溶接工の選定及び溶接の管理、指導、検査及び記録を行う溶接施工管理技術者を常駐させるとともに、以下の規定による。

（２）受注者は、鋼管杭及びＨ鋼杭の溶接は、JIS Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験のうち、その作業に該当する試験（または同等以上の検定試験）に合格した者でかつ現場溶接の施工経験が６ヵ月以上の者に行わさせなければならない。ただし半自動溶接を行う場合は、JIS Z 3841（半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験（または

これと同等以上の検定試験）に合格した者でなければならない。

（３）鋼管杭及びＨ鋼杭の溶接に従事する溶接工は資格証明書を常携し、監督員が資格証明書の提示を求めた場合は、これに応じなければならない。なお、受注者は、溶接工の作業従事者の名簿を施工計画書に記載しなければならない。

（４）受注者は、鋼管杭及びＨ鋼杭の溶接には直流または交流アーク溶接機を用いるものとし、二次側に電流計、電圧計を備えておき、溶接作業場にて電流調節が可能でなければならない。

（５）受注者は、降雪雨時、強風時に露天で鋼管杭及びＨ鋼杭の溶接作業を行ってはならない。ただし、作業が可能なように、遮へいした場合等には、設計図書に関して監督員の承諾を得て作業を行うことができる。また、気温が５℃以下の時は溶接を行ってはならない。ただし、気温が－10～＋５℃の場合で、溶接部から100mm以内の部分がすべて＋36℃以上に予熱した場合は施工できる。

（６）受注者は、鋼管杭及びＨ鋼杭の溶接部の表面のさび、ごみ、泥土等の有害な付着物をワイヤブラシ等でみがいて清掃し、乾燥させなければならない。

（７）受注者は、鋼管杭の上杭の建込みにあたっては、上下軸が一致するように行い、表３－２－15の許容値を満足するように施工しなければならない。

なお、測定は、上杭の軸方向を直角に近い異なる二方向から行うものとする。

表３－２－15　現場円周溶接部の目違いの許容値

外　　径	許容量	摘　　要
700mm未満	2mm以下	上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を2mm×π以下とする。
700mm以上1016mm以下	3mm以下	上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を3mm×π以下とする。
1016mmを超え1524mm以下	4mm以下	上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を4mm×π以下とする。

（８）受注者は、鋼管杭及びＨ鋼杭の溶接完了後、溶接箇所について、欠陥の有無の確認を行わなければならない。なお、確認の結果、発見された欠陥のうち手直しを要するものについては、グラインダーまたはガウジングなどで完全にはつりとり、再溶接して補修しなければならない。

（９）受注者は、斜杭の場合の鋼杭及びＨ鋼杭の溶接にあたり、自重により継手が引張りをうける側から開始しなければならない。

（10）受注者は、本項（７）及び（８）のほか、杭の現場溶接継手に関する溶接条件、溶接作業、検査結果等の記録を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに提示するとともに、工事完成時に監督員へ提出しなければならない。

（11）受注者は、Ｈ鋼杭の溶接にあたり、まず下杭のフランジの外側に継目板をあて周囲をすみ肉溶接した後、上杭を建込み上下杭軸の一致を確認のうえ、継目板を上杭にすみ肉溶接しなければならない。突合わせ溶接は両側フランジ内側に対しては片面Ｖ形溶接、ウェブに対しては両面Ｋ形溶接を行わなければならない。ウェブに継目板を使用する場合、継目板の溶接はフランジと同一の順序とし、杭断面の突合わせ溶接はフランジ、ウェブとも片面Ｖ形溶接を行わなければならない。

22.鋼管杭中掘り杭工法の先端処理

鋼管杭における中掘り杭工法の先端処理については、本条14項15項及び16項の規定によるものとする。

23.鋼管杭防食処置

受注者は、鋼管杭防食を行うにあたり、現地状況に適合した防食を行わなければならない。

24.部材の損傷防止

受注者は、鋼管杭防食の施工を行うにあたり、部材の運搬、保管、打込み時などに部材を傷付けないようにしなければならない。

３－２－４－５　場所打杭工

１.試験杭

受注者は、試験杭の施工に際して、設計図書に従って試験杭を施工しなければならない。また、設計図書に示されていない場合には、各基礎ごとに、試験杭を施工しなければならない。

なお、設計図書に示されていない場合には、各基礎ごとに、設計図書に示す工事目的物の基礎杭の一部として使用できるように最初の一本を試験杭として施工してもよい。

２.施工計画書、施工記録

受注者は、杭長決定の管理方法等を定め施工計画書に記載し、施工にあたり施工記録を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに提示するとともに工事完成時に監督員へ提出しなければならない。

３.場所打杭工の施工後の埋戻し

受注者は、場所打杭工の施工後に、地表面に凹凸や空洞が生じた場合には、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定により、これを掘削土等の良質な土を用いて埋戻さなければならない。

４.機械据付け地盤の整備

受注者は、場所打杭工の施工に使用する掘削機械の作業中の水平度や安定などを確保するために、据付け地盤を整備しなければならない。掘削機は、杭位置に据付けなければならない。

５.周辺への影響防止

受注者は、場所打杭工の施工を行うにあたり、周辺地盤及び支持層を乱さないように掘削し、設計図書に示された深度に達する前に掘削不能となった場合は、原因を調査するとともに、設計図書に関して、監督員と協議しなければならない。

６.鉛直の保持

受注者は、場所打杭工の施工を行うにあたり、常に鉛直を保持し、所定の深度まで確実に掘削しなければならない。

７.掘削速度

受注者は、場所打杭工の施工にあたり、地質に適した速度で掘削しなければならない。

８.支持地盤の確認

受注者は、場所打杭工の施工にあたり、設計図書に示した支持地盤に達したことを、掘削深さ、掘削土砂、地質柱状図及びサンプルなどにより確認し、その資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに提示するとともに、工事完成時に監督員へ提出しなければならない。また、受注者は、コンクリート打込みに先立ち孔底沈殿物（スライム）を除去しなければならない。

９.鉄筋かごの建込み

受注者は、場所打杭工における鉄筋かごの建込み中及び建込み後に、湾曲、脱落座屈などを防止するとともに、鉄筋かごには、設計図書に示されたかぶりが確保できるように、スペーサーを同一深さ位置に４ヶ所以上、深さ方向５m間隔以下で取付けなければならな

い。

10.鉄筋かごの継手

受注者は、場所打杭工における鉄筋かごの継手は重ね継手としなければならない。これにより難い場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

11.鉄筋かごの組立て

受注者は、場所打杭工における鉄筋かごの組立てにあたっては、形状保持などのための溶接を行ってはならない。ただし、これにより難い場合には監督員と協議するものとする。また、コンクリート打込みの際に鉄筋が動かないように堅固なものとしなければならない。

なお、鉄筋かごを運搬する場合には、変形を生じないようにしなければならない。

12.コンクリート打設

受注者は、場所打杭工のコンクリート打込みにあたっては、トレミー管を用いたプランジャー方式によるものとし、打込み量及び打込み高を常に計測しなければならない。これにより難い場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。また、受注者は、トレミー管下端とコンクリート立上り高の関係をトレミー管の位置、コンクリート打込み数量より検討し、トレミー管をコンクリート内に打込み開始時を除き、２m以上入れておかなければならない。

13.杭頭の処理

受注者は、場所打杭工の杭頭処理に際して、杭の本体を損傷させないように行わなければならない。また、受注者は、場所内杭工の施工にあたり、連続してコンクリートを打込み、レイタンス部分を除いて品質不良のコンクリート部分を見込んで設計図書に示す打上り面より孔内水を使用しない場合で50㎝以上、孔内水を使用する場合で80cm以上高く打込み、硬化後、設計図書に示す高さまで取り壊さなければならない。オールケーシング工法による場所内杭の施工にあたっては、鉄筋天端高さまでコンクリートを打ち込み、硬化後、設計図書に示す高さまで取り壊すものとする。

14.オールケーシング工法の施工

受注者は、オールケーシング工法の施工におけるケーシングチューブの引抜きにあたり、鉄筋かごの共上りを起こさないようにするとともに、引抜き最終時を除き、ケーシングチューブ下端をコンクリート打設面より２m以上コンクリート内に挿入しておかなければならない。

15.杭径確認

受注者は、全ての杭について、床堀完了後（杭頭余盛部の撤去前）に杭頭部の杭径を確認するとともに、その状況について写真撮影を行い監督員に提出しなければならない。その際、杭径が出来形管理基準を満たさない状況が発生した場合は、補修方法等について監督員と協議しなければならない。

16.水頭差の確保

受注者は、リバース工法、アースドリル工法、ダウンザホールハンマー工法及び大口径ボーリングマシン工法の施工にあたり、掘削中には孔壁の崩壊を生じないように、孔内水位を外水位より低下させてはならない。また、掘削深度、排出土砂、孔内水位の変動及び安定液を用いる場合の孔内の安定液濃度、比重等の状況について管理しなければならない。

17.鉄筋かご建込み時の溝壁崩壊防止

受注者は、リバース工法、アースドリル工法、ダウンザホールハンマー工法及び大口径ボーリングマシン工法において鉄筋かごを降下させるにあたり、孔壁に接触させて孔壁崩壊を生じさせないようにしなければならない。

18.殻運搬処理

受注者は、殻運搬処理を行うにあたり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

19.泥水処理

受注者は、泥水処理を行うにあたり、水質汚濁に係わる環境基準について（環境省告示）、都道府県公害防止条例等に従い、適切に処理を行わなければならない。

20.杭土処理

受注者は杭土処理を行うにあたり、適切な方法及び機械を用いて処理しなければならない。

21.地下水への影響防止

受注者は、周辺地域の地下水利用状況等から作業に伴い水質水量等に影響を及ぼすおそれのある場合には、あらかじめその調査・対策について設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

22.泥水・油脂等の飛散防止

受注者は、基礎杭施工時における泥水・油脂等が飛散しないようにしなければならない。

３－２－４－６　深礎工

１.仮巻コンクリート

受注者は、仮巻コンクリートの施工を行う場合は、予備掘削を行いコンクリートはライナープレートと隙間無く打設しなければならない。

２.深礎掘削

受注者は、深礎掘削を行うにあたり、常に鉛直を保持し支持地盤まで連続して掘削するとともに、余掘りは最小限にしなければならない。また、常に孔内の排水を行わなければならない。

３.土留工

受注者は、掘削孔の全長にわたって土留工を行い、かつ撤去してはならない。これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。なお、掘削完了後、支持地盤の地質が水を含んで軟化するおそれがある場合には、速やかに孔底をコンクリートで覆わなければならない。

４.支持地盤の確認

受注者は、孔底が設計図書に示す支持地盤に達したことを、掘削深度、掘削土砂、地質柱状図などにより確認し、その資料を整備および保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに提示するとともに、工事完成時に監督員へ提出しなければならない。

５.コンクリート打設

受注者は、コンクリート打設にあたっては、打込み量及び打込み高を常に計測しなければならない。

６.鉄筋組立て

受注者は、深礎工において鉄筋を組立てる場合は、適切な仮設計画のもと所定の位置に堅固に組立てるとともに、曲がりやよじれが生じないように、土留材に固定しなければならない。ただし、鉄筋の組立てにおいては、組立て上の形状保持のための溶接を行ってはならない。

７.鉄筋の継手

軸方向鉄筋の継手は機械式継手とし、せん断補強鉄筋は重ね継手又は機械式継手とする。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

８.裏込注入

受注者は、土留め材と地山との間に生じた空隙部には、全長にわたって裏込注入をおこなわなければならない。なお、裏込注入材料が設計図書に示されていない場合には、監督員の承諾を得なければならない。

９.裏込材注入圧力

裏込材注入圧力は、低圧（0.1N／mm^2程度）とするが、これにより難い場合は、施工に先立って監督員の承諾を得なければならない。

10.湧水処理

受注者は、掘削中に湧水が著しく多くなった場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

11.ライナープレートの組立て

受注者は、ライナープレートの組立にあたっては、偏心と歪みを出来るだけ小さくするようにしなければならない。

12.施工計画書、施工記録

受注者は、グラウトの注入方法については、施工計画書に記載し、施工にあたっては施工記録を整備保管し、監督員の請求があった場合は速やかに提示するとともに、工事完成時に監督員へ提出しなければならない。

13.殻運搬処理

受注者は、殻運搬処理を行うにあたり、運搬物が飛散しないように、適正な処理を行わなければならない。

３－２－４－７　オープンケーソン基礎工

１.施工計画書

受注者は、オープンケーソンのコンクリート打込み、１ロットの長さ、ケーソン内の掘削方法、載荷方法等については、施工計画書に記載しなければならない。

２.刃口金物据付け

受注者は、不等沈下を起こさないよう刃口金物据付けを行わなければならない。

３.ロットのコンクリートの連続打設

受注者は、オープンケーソンの１ロットのコンクリートが、水密かつ必要によっては気密な構造となるように、連続して打込まなければならない。

４.施工記録の整備、保管

受注者は、オープンケーソンの施工にあたり、施工記録を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに提示するとともに工事完成時に監督員へ提出しなければならない。

５.火薬類の使用

受注者は、オープンケーソン基礎工の掘削沈下を行うにあたり、火薬類を使用する必要が生じた場合は、事前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。なお、火薬類の使用によってみだりに周辺地盤を乱さないようにしなければならない。

６.オープンケーソンの沈下促進

受注者は、オープンケーソンの沈下促進を行うにあたり、全面を均等に、中央部からできるだけ対称に掘り下げ、トランシット等で観測し移動や傾斜及び回転が生じないように、矯正しながら施工しなければならない。オープンケーソン施工長及び沈下量は、オープンケーソン外壁に刃口からの長さを記入し、これを観測し、急激な沈下を生じないように施工しなければならない。

７.過堀の禁止

受注者は、オープンケーソンの沈下促進にあたり、刃先下部に過度の掘り起こしをしてはならない。著しく沈下が困難な場合には、原因を調査するとともに、その処理方法について、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

８.最終沈下直前の掘削

受注者は、オープンケーソンの最終沈下直前の掘削にあたっては、刃口周辺部から中央部に向って行い、中央部の深掘りは避けなければならない。

９.支持地盤の確認

受注者は、オープンケーソンが設計図書に示された深度に達したときは、ケーソン底面の乱された地盤の底ざらいを行い、支持地盤となる地山及び土質柱状図に基づき底面の支持地盤条件が設計図書を満足することを確認し、その資料を整備および保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに提示するとともに、工事完成時に監督員へ提出しなければならない。

10.底版コンクリート打設準備

受注者は、底版コンクリートを打込む前に刃口より上にある土砂を掘削しなければならない。さらに刃先下部の掘越した部分はコンクリートで埋戻さなければならない。また陸掘りの場合を除き、水中コンクリートは、オープンケーソン内の水位の変動がないことを確認したうえ、トレミー管またはコンクリートポンプ等を用いて打込むものとする。この場合、管の先端は常に打込まれたコンクリート中に貫入された状態にしておかなければならない。

11.掘削時の注意

受注者は、機械により掘削する場合には、作業中、オープンケーソンに衝撃を与えないようにしなければならない。

12.オープンケーソン内の湛水処理

受注者は、底版コンクリート打込みの後、オープンケーソン内の湛水を排除してはならない。

13.中詰充てんの施工

受注者は、中詰充てんを施工するにあたり、オープンケーソン内の水位を保った状態で密実に行わなければならない。

14.止水壁取壊し

受注者は、止水壁取壊しを行うにあたり、構造物本体及びオープンケーソンを損傷させないよう、壁内外の外力が釣り合うよう注水、埋戻しを行わなければならない。

15.殻運搬処理

受注者は、殻運搬処理を行うにあたり、運搬物が飛散しないように、適切な処置を行わなければならない。

３－２－４－８　ニューマチックケーソン基礎工

１.施工計画書

受注者は、ニューマチックケーソンのコンクリート打込み、１ロットの長さ、ケーソン内の掘削方法、載荷方法等については、施工計画書に記載しなければならない。

２.１ロットコンクリートの連続打設

受注者は、ニューマチックケーソンの１ロットのコンクリートが、水密かつ必要によっては気密な構造となるように、連続して打込まなければならない。

３.施工記録の整備、保管

受注者は、ニューマチックケーソンの施工にあたり、施工記録を整備及び保管し、監督員の

請求があった場合は、速やかに提示するとともに、工事完成時に監督員へ提出しなければならない。

４.マンロック及びマテリアルロック

通常安全施工上の面から、ニューマチックケーソン１基につき、作業員の出入りのためのマンロックと、材料の搬入搬出、掘削土砂の搬出のためのマテリアルロックの２本以上のシャフトが計画されるが、受注者は、１本のシャフトしか計画されていない場合で、施工計画の検討により、２本のシャフトを設置することが可能と判断されるときには、その設置方法について、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

５.ニューマチックケーソン沈下促進

受注者は、ニューマチックケーソン沈下促進を行うにあたり、ケーソン自重、載荷荷重、摩擦抵抗の低減などにより行わなければならない。やむを得ず沈下促進に減圧沈下を併用する場合は、工事着手前に設計図書に関して監督員の承諾を得るとともに、施工にあたってはケーソン本体及び近接構造物に障害を与えないようにしなければならない。

６.掘削沈設管理

受注者は、掘削沈設を行うにあたり、施工状況、地質の状態などにより沈下関係図を適宜修正しながら行い、ニューマチックケーソンの移動傾斜及び回転を生じないように施工するとともに、急激な沈下を避けなければならない。

７.底面地盤の支持力と地盤反力係数

受注者は、ニューマチックケーソンが設計図書に示された深度に達したときは底面地盤の支持力と地盤反力係数を確認するために平板載荷試験を行い、当該ケーソンの支持に関して設計図書との適合を確認するとともに、確認のための資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに提示するとともに、工事完成時に監督員へ提出しなければならない。

８.中埋コンクリート施工前の作業

受注者は、中埋コンクリートを施工する前にあらかじめニューマチックケーソン底面地盤の不陸整正を行い、作業室内部の刃口や天井スラブ、シャフト及びエアロックに付着している土砂を除去するなど、作業室内を清掃しなければならない。

９.中埋コンクリートの打設

受注者は、中埋コンクリートを施工するにあたり、室内の気圧を管理しながら、作業に適するワーカビリティーの中埋コンクリートを用いて、刃口周辺から中央へ向って打込み、打込み後24時間以上、気圧を一定に保ち養生し、断気しなければならない。

10.砂セントルの構造

受注者は、刃口及び作業室天井スラブを構築するにあたり、砂セントルは全荷重に対して十分に堅固な構造としなければならない。

11.砂セントルの解体

受注者は、砂セントルを解体するにあたり、打設したコンクリートの圧縮強度が14Ｎ／mm^2以上かつコンクリート打設後３日以上経過した後に行わなければならない。

12.止水壁取壊し

受注者は、止水壁取壊しを行うにあたり、構造物本体及びニューマチックケーソンを損傷させないよう、壁内外の外力が釣り合うよう注水、埋戻しを行わなければならない。

13.殻運搬処理

受注者は、殻運搬処理を行うにあたり、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

３－２－４－９　鋼管矢板基礎工

１.試験杭の施工

受注者は、鋼管矢板基礎工の施工においては、設計図書に従って試験杭として鋼管矢板を施工しなければならない。また、設計図書に示されていない場合には、各基礎ごとに、試験杭として鋼管矢板を施工しなければならない。なお、設計図書に示されていない場合には、各基礎ごとに、設計図書に示す工事目的物の基礎杭の一部として使用できるように最初の一本を試験杭として施工してもよい。

２.施工計画書、施工記録

受注者は、施工前に杭長決定の管理方法等を定め施工計画書に記載し施工にあたり施工記録を整備および保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに提示するとともに工事完成時に監督員へ提出しなければならない。

３.プレボーリングの取扱い

プレボーリングの取扱いは、設計図書によらなければならない。

４.杭頭損傷の修補

受注者は、鋼管矢板基礎工の施工にあたり、杭頭打込みの打撃等により損傷した場合は、杭の機能を損なわないように、修補または取り替えなければならない。

５.杭施工跡の埋戻し

受注者は、鋼管矢板の施工後に、地表面に凹凸や空洞が生じた場合には、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定により、これを埋戻さなければならない。

６.鋼管矢板施工法の選定

受注者は、鋼管矢板の施工にあたり、打込み方法、使用機械等については打込み地点の土質条件、立地条件、杭の種類に応じたものを選ばなければならない。

７.打込み不能時の処置

受注者は、鋼管矢板の施工にあたり、設計図書に示された深度に達する前に打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。また、設計図書に示された深度における支持力の測定値が、設計図書に示された支持力に達しない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

８.鋼管矢板の運搬 保管

受注者は、鋼管矢板の運搬、保管にあたっては、杭の表面、継手、開先部分などに損傷を与えないようにしなければならない。また矢板の断面特性を考えて大きなたわみ、変形を生じないようにしなければならない。

９.杭頭部の切りそろえ

受注者は、杭の頭部を切りそろえる場合には、杭の切断面を水平かつ平滑に切断し、鉄筋、ずれ止めなどを取り付ける時は、確実に施工しなければならない。

10.残杭の再使用の場合の処置

受注者は、鋼管矢板の打込みを終わり、切断した残杭を再び使用する場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

11.鋼管矢板の溶接

鋼管矢板基礎工において鋼管矢板の溶接を行う場合については、以下の各号の規定によるものとする。

（１）受注者は、鋼管矢板の現場継手については、アーク溶接継手とし、現場溶接に際しては溶接工の選定及び溶接の管理、指導、検査を行う溶接施工管理技術者を常駐させなければならない。

（２）受注者は、鋼管矢板の溶接については、JIS Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験のうち、その作業に該当する試験（または同等以上の検定試験）に合格した者で、かつ現場溶接の施工経験が６ヵ月以上の者に行わさせなければならない。ただし半自動溶接を行う場合は、JIS Z 3841（半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験（またはこれと同等以上の検定試験）に合格した者でなければならない。

（３）鋼管矢板の溶接に従事する溶接工は資格証明書を常携し、監督員が資格証明書の提示を求めた場合は、これに応じなければならない。なお、受注者は、溶接工の作業従事者の名簿を施工計画書に記載しなければならない。

（４）受注者は、鋼管矢板の溶接には直流または交流アーク溶接機を用いるものとし、二次側に電流計、電圧計を備えておき、溶接作業場にて電流調節が可能でなければならない。

（５）受注者は、降雪雨時、強風時に露天で鋼管杭及びＨ鋼杭の溶接作業を行ってはならない。ただし、作業が可能なように、遮へいした場合等には、設計図書に関して監督員の承諾を得て作業を行うことができる。また、気温が５℃以下の時は溶接を行ってはならない。ただし、気温が－10～＋５℃の場合で、溶接部から100mm以内の部分がすべて＋36℃以上に予熱した場合は施工できる。

（６）受注者は、鋼管矢板の溶接部の表面のさび、ごみ、泥土等の有害な付着物をワイヤブラシ等でみがいて清掃し、乾燥させなければならない。

（７）受注者は、鋼管矢板の上杭の建込みにあたっては、上下軸が一致するように行い、表3－２－１６の許容値を満足するように施工しなければならない。なお、測定は、上杭の軸方向を直角に近い異なる二方向から行うものとする。

表３－２－16　現場円周溶接部の目違いの許容値

外　　径	許容量	摘　　要
700mm未満	2mm以下	上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、 その差を2mm×π以下とする。
700mm以上1016mm以下	3mm以下	上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、 その差を3mm×π以下とする。
1016mmを超え1524mm以下	4mm以下	上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、 その差を4mm×π以下とする。

（８）受注者は、鋼管矢板の溶接完了後、設計図書に示された方法、個数につき、指定された箇所について欠陥の有無を確認しなければならない。なお、確認の結果、発見された欠陥のうち手直しを要するものについては、その箇所をグラインダーまたはガウジングなどで完全にはつりとり再溶接して補修しなければならない。

（９）本項（７）及び（８）のほか、杭の現場溶接継手に関する溶接条件、溶接作業、検査結果等の記録を整備及び保管し、監督員の要請があった場合は、速やかに提示するとともに工事完成時に監督員へ提出しなければならない。

12.導材の設置

受注者は、鋼管矢板の打込みにあたり、導枠と導杭から成る導材を設置しなければならない。導材は、打込み方法に適した形状で、かつ堅固なものとする。

13.建込み精度管理

受注者は、鋼管矢板の建込みに際しては、導枠のマーキング位置に鋼管矢板を設置し、トランシットで二方向から鉛直性を確認しながら施工しなければならない。受注者は、打込みを行う際には、鋼管矢板を閉合させる各鋼管矢板の位置決めを行い、建込みや精度を確認後に行わなければならない。建込み位置にずれや傾斜が生じた場合には、鋼管矢板を引抜き、再度建込みを行わなければならない。

14.頂部の処置

受注者は、鋼管矢板打込み後、頂部の処置については設計図書によらなければならない。

15.継手部の処置

受注者は、鋼管矢板の継手管内は、ウォータージェットなどにより排土し、設計図書の定めによる中詰材を直ちに充てんしなければならない。

16.鋼管矢板掘削時の注意

受注者は、鋼管矢板の掘削を行うにあたっては、鋼管矢板及び支保等に衝撃を与えないようにしなければならない。

17.中詰コンクリート打設前準備

受注者は、鋼管矢板本体部の中詰コンクリートの打込みに先立ち、鋼管矢板本体内の土砂等を取り除かなければならない。

18.中詰コンクリートの打設

受注者は、鋼管矢板基礎工の中詰コンクリートの打込みにおいては、材料分離を生じさせないように施工しなければならない。

19.底盤コンクリートの打設前準備

受注者は、底盤コンクリートの打込みに先立ち、鋼管矢板表面に付着している土砂等の掃除を行い、これを取り除かなければならない。

20.頂版接合部材の溶接

受注者は、鋼管矢板本体に頂版接合部材を溶接する方式の場合は、鋼管矢板表面の泥土、水分、油、さび等の溶接に有害なものを除去するとともに、排水及び換気に配慮して行わなければならない。

21.頂版コンクリートの打設前準備

受注者は、鋼管矢板基礎工の頂版コンクリートの打込みに先立ち、鋼管矢板表面及び頂版接合部材に付着している土砂等の掃除を行い、これを取り除かなければならない。

22.仮締切部鋼管矢板切断時の注意

受注者は、鋼管矢板基礎工の仮締切り兼用方式の場合、頂版・躯体完成後の仮締切部鋼管矢板の切断にあたっては、設計図書及び施工計画書に示す施工方法・施工順序に従い、躯体に悪影響を及ぼさないように行わなければならない。

23.殻運搬処理

受注者は、殻運搬処理を行うにあたり、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

24.間詰コンクリートの施工

受注者は、鋼管矢板基礎工の間詰コンクリートの施工にあたり、腹起しと鋼管矢板の隙間に密実に充填しなければならない。

25.間詰コンクリートの撤去

受注者は、鋼管矢板基礎工の間詰コンクリートの撤去にあたっては、鋼管矢板への影響を避け、この上でコンクリート片等が残留しないように行わなければならない。

第５節　石・ブロック積（張）工

３－２－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工（床掘り、埋戻し）、コンクリートブロック工、緑化ブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定める。

２.付着物の除去

受注者は、石・ブロック積（張）工の施工に先立ち、石・ブロックに付着したごみ、泥等の汚物を取り除かなければならない。

３.積み上げ時の注意

受注者は、石・ブロック積（張）工の施工にあたっては、等高を保ちながら積み上げなければならない。

４.水抜き孔

受注者は、コンクリートブロック工及び石積（張）工の水抜き孔を設計図書に基づいて施工するとともに、勾配について定めがない場合には、２％程度の勾配で設置しなければならない。

なお、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

５.谷積

受注者は、コンクリートブロック工及び石積（張）工の施工にあたり、設計図書に示されていない場合は谷積としなければならない。

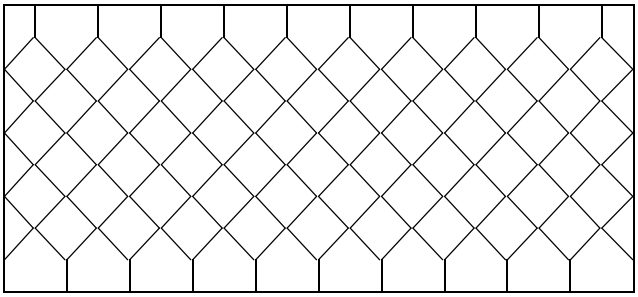


図３－２－４　谷　積

６.裏込め

受注者は、裏込めに割ぐり石を使用する場合は、クラッシャラン等で間隙を充填しなければならない。

７.端末部及び曲線部等の処置

受注者は、端末部及び曲線部等で間隙が生じる場合は、半ブロックを用いるものとし、半ブロックの設置が難しい場合は、コンクリート等を用いて施工しなければならない。

８.端部保護ブロック及び天端コンクリート施工時の注意

受注者は、端部保護ブロック及び天端コンクリートの施工にあたっては、裏込め材の流出、地山の漏水や浸食等が生じないようにしなければならない。

９.石・ブロック積（張）工の基礎

受注者は、石・ブロック積（張）工の基礎の施工にあたっては、沈下、壁面の変形などの石・ブロック積（張）工の安定に影響が生じないようにしなければならない。

３－２－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

３－２－５－３　コンクリートブロック工

１.一般事項

コンクリートブロック工とは、コンクリートブロック積、コンクリートブロック張り、連節ブロック張り及び天端保護ブロックをいうものとする。

２.コンクリートブロック積

コンクリートブロック積とは、プレキャストコンクリートブロックによって練積されたもので、法勾配が１：１より急なものをいうものとする。

コンクリートブロック張りとは、プレキャストブロックを法面に張りつけた、法勾配が１：１若しくは１：１よりゆるやかなものをいうものとする。

３.コンクリートブロック張りの基礎

受注者は、コンクリートブロック張りの施工に先立って、砕石、割ぐり石またはクラッシャランを敷均し、締固めを行わなければならない。また、ブロックは凹凸なく張込まなければならない。

４.コンクリートブロック工の空張の積上げ

受注者は、コンクリートブロック工の空張の積上げにあたり、胴がい及び尻がいを用いて固定し、胴込め材及び裏込め材を充てんした後、天端付近に著しい空げきが生じないように入念に施工し、締固めなければならない。

５.コンクリートブロック工の練積又は練張の施工

受注者は、コンクリートブロック工の練積または練張の施工にあたり、合端を合わせ尻かいを用いて固定し、胴込めコンクリートを充填した後に締固め、合端付近に空隙が生じないようにしなければならない。

６.裏込めコンクリート

受注者は、コンクリートブロック工の練積における裏込めコンクリートは、設計図書に示す厚さを背面に確保するために、裏型枠を設けて打設しなければならない。ただし、コンクリート打設した後に、裏型枠を抜き取り、隙間を埋めておかなければならない。なお、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

７.伸縮目地、水抜き孔の施工

受注者は、コンクリートブロック工の練積または練張における伸縮目地、水抜き孔などの施工にあたり、施工位置については設計図書に従って施工しなければならない。なお、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

８.合端の施工

受注者は、コンクリートブロック工の練積または練張における合端の施工にあたり、モルタル目地を塗る場合は、あらかじめ、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

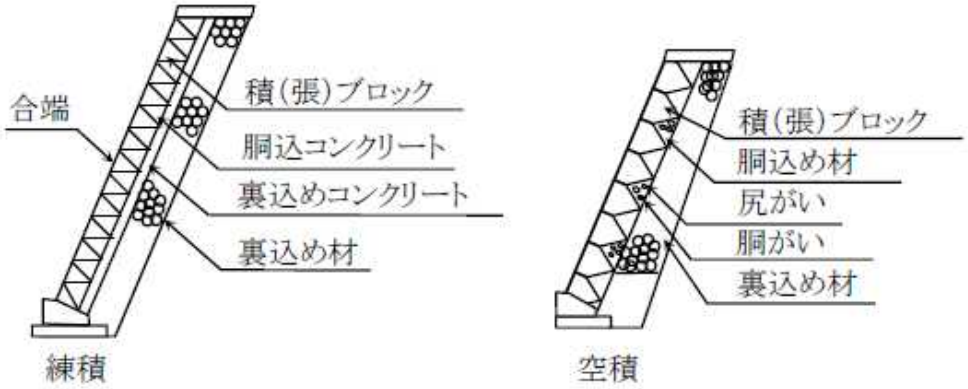


図３－２－５　コンクリートブロック工

９.末端部及び曲線部等の処置

受注者は、プレキャストコンクリート板を使用するコンクリートブロック張りにおいて、末端部及び曲線部等で間隙が生じる場合には半ブロックを用いるものとし、半ブロックの設置が難しい場合はコンクリート等を用いなければならない。また、縦継目はブロック相互の目地が通らないように施工しなければならない。

10.施工時の注意

受注者は、プレキャストコンクリート板を使用するコンクリートブロック張りにおいて、ブロックの目地詰めには、空隙を生じないように目地材を充てんし、表面を平滑に仕上げなければならない。

11.施工計画書

受注者は、連節ブロックの連結材の接合方法について、あらかじめ施工計画書に記載しなければならない。

３－２－５－４　緑化ブロック工

１.一般事項

受注者は、緑化ブロック基礎のコンクリートは設計図書に記載されている打継目地以外には打継目地なしに一体となるように、打設しなければならない。

２.緑化ブロック積のかみ合わせ施工

受注者は、緑化ブロック積の施工にあたり、各ブロックのかみ合わせを確実に行わなければならない。

３.緑化ブロック積の裏込め施工

受注者は、緑化ブロック積の施工にあたり、緑化ブロックと地山の間に空隙が生じないように裏込めを行い、１段ごとに締固めなければならない。

４.植栽養生

受注者は、工事完了引渡しまでの間、緑化ブロックに植栽を行った植物が枯死しないように養生しなければならない。工事完成引渡しまでの間に植物が枯死した場合は、受注者の負担において再度施工しなければならない。

３－２－５－５ 石積（張）工

１.一般事項

受注者は、石積（張）工の基礎の施工にあたり、使用する石のうち大きな石を根石とするなど、安定性を損なわないように据付けなければならない。

２.石積（張）工の基礎

受注者は、石積（張）工の施工に先立って、砕石、割ぐり石またはクラッシャランを敷均し、締固めを行わなければならない。

３.裏込めコンクリート

受注者は、石積工の施工における裏込めコンクリートは、設計図書に示す厚さを背面に確保するために、裏型枠を設けて打設しなければならない。ただし、コンクリート打設した後に、裏型枠を抜き取り、隙間を埋めておくものとする。なお、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

第６節　一般舗装工

３－２－６－１　一般事項

１.適用工種

本節は、一般舗装工として舗装準備工、橋面防水工、アスファルト舗装工、半たわみ性舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、グースアスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カ

ラー舗装工、ブロック舗装工、路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、アスファルト舗装補修工、コンクリート舗装補修工その他これらに類する工種について定める。

２.下層路盤の築造工法

下層路盤の築造工法は、粒状路盤工法、セメント安定処理工法、及び石灰安定処理工法を標準とするものとする。

３.上層路盤の築造工法

上層路盤の築造工法は、粒度調整工法、セメント安定処理工法、石灰安定処理工法、瀝青安定処理工法、セメント・瀝青安定処理工法を標準とするものとする。

４.有害物の除去

受注者は、路盤の施工に先立って、路床面または下層路盤面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。

５.異常時の処置

受注者は、路床面または下層路盤面に異常を発見したときは、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３－２－６－２　材料

１.適用規定

舗装工で使用する材料については、以下の各規定によらなければならない。舗装工で使用する材料については、第３編３－２－６－３アスファルト舗装の材料、３－２－６－４コンクリート舗装の材料の規定による。

２.材料の品質

舗装工で以下の材料を使用する場合の品質は、設計図書によらなければならない。

（１）半たわみ性舗装工で使用する浸透用セメントミルク及び混合物

（２）グースアスファルト混合物

３.配合設計

受注者は、設計図書によりポーラスアスファルト混合物の配合設計を行わなければならない。また、配合設計によって決定したアスファルト量、添加材料については、監督員の承諾を得なければならない。

４.試験練り

受注者は、舗設に先だって決定した配合の混合物について、混合所で試験練りを行い、設計図書に示す物性と照合し、異なる場合は、骨材粒度及びアスファルト量の修正を行わなければならない。

５.現場配合

受注者は、本条４項で修正した配合によって製造した混合物の最初の１日の舗設状況を観察し、必要な場合には配合を修正し、監督員の承諾を得て現場配合を決定しなければならない。

６.橋面防水層の品質規格試験方法

橋面防水層の品質規格試験方法は、「道路橋床版防水便覧 第４章４．２照査」（日本道路協会、平成19年３月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

３－２－６－３　アスファルト舗装の材料

１.使用材料の種類及び品質

アスファルト舗装工に使用する材料について、以下は設計図書によらなければならない。

（１）粒状路盤材、粒度調整路盤材、セメント安定処理に使用するセメント、石灰安定処理に使用する石灰、加熱アスファルト安定処理・セメント安定処理・石灰安定処理に使用する骨材、

加熱アスファルト安定処理に使用するアスファルト、表層・基層に使用するアスファルト及びアスファルト混合物の種類

（２）セメント安定処理・石灰安定処理・加熱アスファルト安定処理に使用する骨材の最大粒径と品質

（３）粒度調整路盤材の最大粒径

（４）石粉以外のフィラーの品質

２.事前審査認定書

受注者は、アスファルト混合物事前審査委員会の事前審査で認定された加熱アスファルト混合物を使用する場合は、事前に認定書（認定証、混合物総括表）の写しを監督員に提出するものとし、アスファルト混合物及び混合物の材料に関する品質証明、試験成績表の提出及び試験練りは省略できる。

なお、上記以外の場合においては、以下による。

３.試験結果の提出

受注者は、以下の材料の試験結果を、工事に使用する前に監督員に提出しなければならない。ただし、これまでに使用実績があるものを用いる場合には、その試験成績表を監督員が承諾した場合には、受注者は、試験結果の提出を省略する事ができる。

（１）粒状路盤材及び粒度調整路盤材

（２）セメント安定処理、石灰安定処理、加熱アスファルト安定処理、基層及び表層に使用する骨材

（３）加熱アスファルト安定処理、基層及び表層に使用するアスファルトコンクリート再生骨材

４.試験成績書の提出

受注者は、使用する以下の材料の試験成績書を工事に使用する前に監督員に提出しなければならない。

（１）セメント安定処理に使用するセメント

（２）石灰安定処理に使用する石灰

５.品質証明資料の提出

受注者は、使用する以下の材料の品質を証明する資料を工事に使用する前に監督員に提出しなければならない。

（１）加熱アスファルト安定処理、基層及び表層に使用するアスファルト

（２）再生用添加剤

（３）プライムコート及びタックコートに使用する瀝青材料

なお、製造後60日を経過した材料は、品質が規格に適合するかどうかを確認するものとする。

６.小規模工事の試験成績書

受注者は、小規模な工事（総使用量500ｔ未満あるいは施工面積2,000m^{2}未満）においては、使用実績のある以下の材料の試験成績書の提出によって、試験結果の提出に代えることができる。

（１）粒状路盤材及び粒度調整路盤材

（２）セメント安定処理、石灰安定処理に使用する骨材

７.小規模工事の骨材試験

受注者は、小規模な工事（総使用量500ｔ未満あるいは施工面積2,000m^{2}未満）においては、これまでの実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）または定期試験結果の提出により、以下の骨材の骨材試験を省略することができる。

（１）加熱アスファルト安定処理に使用する骨材
（２）基層及び表層に使用する骨材

８.下層路盤の材料規格

下層路盤に使用する粒状路盤材は、以下の規格に適合するものとする。

（１）下層路盤に使用する粒状路盤材は、粘土塊、有機物、ごみ等を有害量含まず、表３－２－17の規格に適合するものとする。

表３－２－17　下層路盤の品質規格

工　法	種　別	試験項目	試験方法	規格値
粒状路盤	クラッシャラン 砂利、砂 再生クラッシャラン等	PI	舗装調査・試験法便覧　F005	※ ６以下
		修正CBR(%)	舗装調査・試験法便覧　E001	※20以上 [30以上]
	クラッシャラン鉄鋼スラグ （高炉徐冷スラグ）	修正CBR(%)	舗装調査・試験法便覧　E001	30以上
		呈色判定試験	舗装調査・試験法便覧　E002	呈色なし
	クラッシャラン鉄鋼スラグ （製鋼スラグ）	修正CBR(%)	舗装調査・試験法便覧　E001	30以上
		水浸膨張比(%)	舗装調査・試験法便覧　E004	1.5以下
		エージング期間	－	６ヵ月以上

［注1］特に指示されない限り最大乾燥密度の95%に相当するCBRを修正CBRとする。

［注2］アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生クラッシャランを用いる場合で、上層路盤、基層、表層の合計厚40cmより小さい場合は、修正CBRの規格値の値は[ ]内の数値を適用する。なお40℃でCBR試験を行う場合は20%以上としてよい。

［注3］再生クラッシャランに用いるセメントコンクリート再生骨材は、すりへり減量が50%以下とするものとする。

［注4］エージング期間は、製鋼スラグを用いた鉄鋼スラグの通常エージングに適用する。ただし、電気炉スラグを３ケ月以上通常エージングしたあとの水浸膨張比が0.6%以下となる場合及び製鋼スラグを促進エージングした場合は、施工実績などを参考にし、膨張性が安定したことを十分確認してエージング期間を短縮することができる。

・〔種別〕「クラッツシャラン鉄鋼スラグ」名称の明確化
・〔試験項目〕クラッツシャラン鉄鋼スラグの修正CBRについて追記
・「エージング」に関しての注記を追加

９.上層路盤の材料規格

上層路盤に使用する粒度調整路盤材は以下の規格に適合するものとする。

（１）粒度調整路盤材は、粒度調整砕石、再生粒度調整砕石、粒度調整鉄鋼スラグ、水硬性粒度調整鉄鋼スラグ、または、砕石、クラッシャラン、鉄鋼スラグ、砂、スクリーニングス等を本項（２）に示す粒度範囲に入るように混合したものとする。これらの粒度調整路盤材は、細長いあるいは偏平な石片、粘土塊、有機物ごみ、その他を有害量含まず、表３－２－18、

表３－２－19、表３－２－20の規格に適合するものとする

表３－２－18　上層路盤の品質規格

種　　別	試 験項目	試 験方法	規 格値
粒 度 調 整 砕 石	PI	舗装調査・試験法便覧　F005	4以下
	修正CBR（%）	舗装調査・試験法便覧　E001	80以上
再生粒度調整砕石	PI	舗装調査・試験法便覧　F005	4以下 安定性損失率20%以下
	修正CBR（%）	舗装調査・試験法便覧　E001	80以上 [90以上]

［注1］粒度調整路盤に用いる破砕分級されたセメントコンクリート再生骨材は、すりへり減量が50%以下とするものとする。

［注2］アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生粒度調整砕石の修正CBRは、[　]内の数値を適用する。ただし、40℃でCBR試験を行った場合は80以上とする。

表３－２－19
上層路盤の品質規格

種　　別	試験項目	試験方法	規格値
粒度調整鉄鋼スラグ	呈色判定試験	舗装調査・試験法便覧　E002	呈色なし
	水浸膨張比(%)	舗装調査・試験法便覧　E004	1.5以下
	エージング期間	－	6ヵ月以上
	修正CBR (%)	舗装調査・試験法便覧　E001	80以上
	単位容積質量 (kg／l)	舗装調査・試験法便覧　A023	1.5以上

表３－２－20 上層路盤の品質規格

種　　別	試験項目	試験方法	規格値
水硬性粒度調整鉄鋼スラグ	呈色判定試験	舗装調査・試験法便覧　E002	呈色なし
	水浸膨張比(%)	舗装調査・試験法便覧　E004	1.5以下
	エージング期間	－	6ヵ月以上
	一軸圧縮強さ［14日］(MPa)	舗装調査・試験法便覧　E013	1.2以上
	修正CBR(%)	舗装調査・試験法便覧　E001	80以上
	単位容積質量(kg／l)	舗装調査・試験法便覧　A023	1.5以上

［注］表３－２－18、表３－２－19に示す鉄鋼スラグ路盤材の品質規格は、修正CBR、一軸圧縮強さ及び単位容積質量については高炉徐冷スラグ及び製鋼スラグ、呈色判定については高炉スラグ、水浸膨張比及びエージング期間については製鋼スラグにそれぞれ適用する。ただし、電気炉スラグを３ヶ月以上通常エージングした後の水浸膨張比が0.6%以下となる場合及び製鋼スラグを促進エージングした場合は、施工実績などを参考にし、膨張性が安定したことを十分確認してエージング期間を短縮することができる。

（２）粒度調整路盤材の粒度範囲は、表３－２－21の規格に適合するものとする。

表３－２－21 粒度調整路盤材の粒度範囲

ふるい目／粒度範囲／呼び名			通過質量百分率(%)									
			53mm	37.5mm	31.5mm	26.5mm	19mm	13.2mm	4.75mm	2.36mm	425μm	75μm
粒度調整砕石	M－40	40～0	100	95～100	－	－	60～90	－	30～65	20～50	10～30	2～10
	M－30	30～0	－	100	95～100	－	60～90	－	30～65	20～50	10～30	2～10
	M－25	25～0	－	－	100	95～100	－	55～85	30～65	20～50	10～30	2～10

10.上層路盤の石油アスファルトの規格

上層路盤に使用する加熱アスファルト安定処理の舗装用石油アスファルトは、第２編２－２－３－６安定材の舗装用石油アスファルトの規格のうち、40～60、60～80及び80～100の規格に適合するものとする。

11.アスファルト安定処理の材料規格

加熱アスファルト安定処理に使用する製鋼スラグ及びアスファルトコンクリート再生骨材は

表３－２－22、表３－２－23の規格に適合するものとする。

表３－２－22 鉄鋼スラグの品質規格

材　　料　　名	呼び名	表乾密度 (g/cm^3)	吸水率 (%)	すりへり減量 (%)	水浸膨張比(%)
クラッシャラン 製鋼スラグ	ＣＳＳ	－	－	50以下	2.0以下
単粒度製鋼スラグ	ＳＳ	2.45以上	3.0以下	30以下	2.0以下

［注］水浸膨張比の規格は、３ヵ月以上通常エージングした後の製鋼スラグに適用する。また、試験方法は舗装調査・試験法便覧 B014を参照する。

表３－２－23　アスファルトコンクリート再生骨材の品質

旧アスファルトの含有量 %		3.8以上
旧アスファルトの性状	針入度 l /10mm	20以上
	圧裂係数 MPa/mm	1.70以下
骨材の微粒分量 %		5以下

［注1］アスファルトコンクリート再生骨材中に含まれるアスファルトを旧アスファルト、新たに用いる舗装用石油アスファルトを新アスファルトと称する。

［注2］アスファルトコンクリート再生骨材は、通常20～13mm、13～5mm、5～0mmの3種類の粒度や20～13mm、13～0mmの2種類の粒度にふるい分けられるが、本表に示される規格は、13～0mmの粒度区分のものに適用する。

［注3］アスファルトコンクリート再生骨材の13mm以下が２種類にふるい分けられている場合には、再生骨材の製造時における各粒度区分の比率に応じて合成した試料で試験するか、別々に試験して合成比率に応じて計算により13～0mm相当分を求めてもよい。また、13～0mmあるいは13～5mm、5～0mm以外でふるい分けられている場合には、ふるい分け前の全試料から13～0mmをふるい取ってこれを対象に試験を行う。

［注4］アスファルトコンクリート再生骨材中の旧アスファルト含有量および75μ mを通過する量は、アスファルトコンクリート再生骨材の乾燥質量に対する百分率で表す。

［注5］骨材の微粒分量試験はJIS A 1103（骨材の微粒分量試験方法）により求める。

［注6］アスファルト混合物層の切削材は、その品質が本表に適合するものであれば再生加熱アスファルト混合物に利用できる。ただし、切削材は粒度がばらつきやすいので他のアスファルトコンクリート発生材を調整して使用することが望ましい。

［注7］旧アスファルトの性状は、針入度または、圧列係数のどちらかが基準を満足すればよい

12.使用する水

受注者は、セメント及び石灰安定処理に用いる水に油、酸、強いアルカリ、有機物等を有害含有量を含んでいない清浄なものを使用しなければならない。

13.再生アスファルトの規格

アスファルト舗装の基層及び表層に再生アスファルトを使用する場合は、第２編２－２－３－６安定材に示す40～60、60～80及び80～100の規格に適合するものとする。

14.適用規定（再生アスファルト（１））

受注者は、アスファルト舗装の基層及び表層に再生アスファルトを使用する場合、以下の各規定に従わなければならない。

（１）受注者は、アスファルト舗装の基層及び表層に再生アスファルトを使用する場合プラントで使用する再生用添加剤の種類については、工事に使用する前に監督員の承諾を得なければならない。

（２）再生加熱アスファルト混合物の再生用添加剤は、アスファルト系または、石油潤滑油系とする。

15.適用規格（再生アスファルト（２））

再生アスファルト混合物及び材料の規格は、舗装再生便覧による。

16.剥離防止対策

剥離防止対策

（１）フィラーの一部に消石灰やセメントを用いる場合は、その使用量は、アスファルト混合物全質量に対して１～３%を標準とする。

（２）剥離防止剤を用いる場合は、その使用量は、アスファルト全質量に対して0.3%以上とする。

17.基層及び表層に使用する骨材

アスファルト舗装の基層及び表層に使用する骨材は、砕石、玉砕、砂利、製鋼スラグ、砂及び再生骨材とするものとする。

18.基層及び表層に使用する細骨材

アスファルト舗装の基層及び表層に使用する細骨材は、天然砂、スクリーニングス、高炉水砕スラグ、クリンカーアッシュ、またはそれらを混合したものとする。

19.基層及び表層に使用するフィラー

アスファルト舗装の基層及び表層に使用するフィラーは、石灰岩やその他の岩石を粉砕した石粉、消石灰、セメント、回収ダスト及びフライアッシュ等とするものとする。

20.適用規定（加熱アスファルト）

アスファルト舗装の基層及び表層に使用する加熱アスファルト混合物は、以下の各規定に従わなければならない。

（１）アスファルト舗装の基層及び表層に使用する加熱アスファルト混合物は、表３－２－24及び表３－２－25の規格に適合するものとする。

（２）密粒度アスファルト混合物の骨材の最大粒径は車道部20mm、歩道部及び車道部のすりつけ舗装は20mmまたは13mmとする。

（３）アスカーブの材料については設計図書によらなければならない。

21.マーシャル安定度試験

表３－２－24及び表３－２－25に示す種類以外の混合物のマーシャル安定度試験の基準値及び粒度範囲は、設計図書によらなければならない。

表３－２－24　マーシャル安定度試験基準値

混合物の種類		① 粗粒度 アスファルト 混合物	② 密粒度 アスファルト 混合物		③ 細粒度 アスファルト 混合物	④ 密粒度ギャップアスファルト混合物	⑤ 密粒度アスファルト混合物		⑥ 細粒度ギャップアスファルト混合物	⑦ 細粒度 アスファルト 混合物	⑧ 密粒度ギャップアスファルト混合物	⑨ 開粒度 アスファルト 混合物
		20	20	13	13	13	(20F)	(13F)	(13F)	(13F)	(13F)	13
突固め回数	1,000≦T	75					50					75
	T＜1,000	50										50
空隙率（%）		3～7	3～6			3～7	3～5			2～5	3～5	—
飽和度（%）		65～85	70～85			65～85	75～85			75～90	75～85	—
安定度 kN		4.90 以上	4.90 (7.35) 以上		4.90以上					3.43 以上	4.90 以上	3.43 以上
フロー値 (1/100cm)		20～40								20～80	20～40	

［注1］T：舗装計画交通量（台／日・方向）

［注2］積雪寒冷地域の場合や、1,000≦T＜3,000であっても流動によるわだち掘れの恐れが少ないところでは突き固め回数を50回とする。

［注3］（　）内は、1,000≦Tで突固め回数を75回とする場合の基準値を示す。

［注4］水の影響を受けやすいと思われる混合物またはそのような箇所に舗設される混合物は、次式で求めた残留安定度75%以上が望ましい。

残留安定度（%）＝（60℃、48時間水浸後の安定度（kN）／安定度（kN））×100

［注5］開粒度アスファルト混合物を、歩道の透水性舗装の表層として用いる場合、一般に突固め回数を50回とする。

表３－２－25　アスファルト混合物の種類と粒度範囲

混合物の種類		① 粗粒度 アスファルト 混合物	② 密粒度 アスファルト混合物		③ 細粒度 アスファルト 混合物	④ 密粒度ギャップアスファルト混合物	⑤ 密粒度 アスファルト混合物		⑥ 細粒度ギャップアスファルト混合物	⑦ 細粒度 アスファルト 混合物	⑧ 密粒度ギャップアスファルト混合物	⑨ 開粒度 アスファルト 混合物	⑩ ポーラス アスファルト 混合物	
		(20)	(20)	(13)	(13)	(13)	(20F)	(13F)	(13F)	(13F)	(13F)	(13F)	(20)	(13)
仕上がり厚　cm		4～6	4～6	3～5	3～5	3～5	4～6	3～5	3～5	3～4	3～5	3～4	4～5	4～5
最大粒径　mm		20	20	13	13	13	20	13	13	13	13	13	20	13
通過質量百分率（%）	26.5mm	100	100				100						100	
	19mm	95～100	95～100	100	100	100	95～100	100	100	100	100	100	95～100	100
	13.2mm	70～90	75～90	95～100	95～100	95～100	75～95	95～100	95～100	95～100	95～100	95～100	64～84	90～100
	4.75mm	35～55	45～65	55～70	65～80	35～55	52～72		60～80	75～90	45～65	23～45	10～31	11～35
	2.36mm	20～35	35～50		50～65	30～45	40～60		45～65	65～80	30～45	15～30	10～20	
	600μ m	11～23	18～30		25～40	20～40	25～45		40～60	40～65	25～40	8～20		
	300μ m	5～16	10～21		12～27	15～30	16～33		20～45	20～45	20～40	4～15		
	150μ m	4～12	6～16		8～20	5～15	8～21		10～25	15～30	10～25	4～10		
	75μ m	2～7	4～8		4～10	4～10	6～11		8～13	8～15	8～12	2～7	3～7	
アスファルト量　%		4.5～6	5～7		6～8	4.5～6.5	6～8		6～8	7.5～9.5	5.5～7.5	3.5～5.5	4～6	

22.プライムコート用石油アスファルト乳剤

プライムコートで使用する石油アスファルト乳剤は、設計図書に示す場合を除き、JIS K 2208（石油アスファルト乳剤）のＰＫ－３の規格に適合するものとする。

23.タックコート用石油アスファルト乳剤

タックコートで使用する石油アスファルト乳剤は、設計図書に示す場合を除き、JIS K 2208（石油アスファルト乳剤）のＰＫ－４の規格に適合するものとする。

３－２－６－４　コンクリート舗装の材料

１.一般事項

コンクリート舗装工で使用する材料について、以下は設計図書によるものとする。

（１）アスファルト中間層を施工する場合のアスファルト混合物の種類

（２）転圧コンクリート舗装の使用材料

２.適用規定

コンクリート舗装工で使用する以下の材料等は、第３編３－２－６－３アスファルト舗装の材料の規格に適合するものとする。

（１）上層・下層路盤の骨材

（２）セメント安定処理、石灰安定処理、加熱アスファルト安定処理に使用する材料及び加熱アスファルト安定処理のアスファルト混合物

３.コンクリートの強度

コンクリート舗装工で使用するコンクリートの強度は、設計図書に示す場合を除き、材齢28日において求めた曲げ強度で4.5MPaとするものとする。

４.転圧コンクリート舗装

転圧コンクリート舗装において、転圧コンクリート版を直接表層に用いる場合のコンクリートの設計基準曲げ強度は、設計図書に示す場合を除き、交通量区分N3、N4及びN5においては、4.5MPa、またＮ６においては５MPaとするものとする。

３－２－６－５　舗装準備工

１.一般事項

受注者は、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工の表層あるいは基層の施工に先立って、上層路盤面の浮石、その他の有害物を除去し、清掃しなければならない。

２.異常時の処置

受注者は、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工の表層及び基層の施工に先立って上層路盤面または基層面の異常を発見したときは、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.防水層施工の禁止期間

受注者は降雨直後及びコンクリート打設２週間以内は防水層の施工を行ってはならない。また、防水層は気温５℃以下で施工してはならない。

３－２－６－６　橋面防水工

１.適用規定（１）

橋面防水工に加熱アスファルト混合物を用いて施工する場合は、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定によるものとする。

２.適用規定（２）

橋面防水工にグースアスファルト混合物を用いて施工する場合は、第３編３－２－６－11グースアスファルト舗装工の規定によるものとする。

３.特殊な施工方法

受注者は、橋面防水工に特殊な材料及び工法を用いて施工を行う場合の施工方法は、設計図書によらなければならない。

４.橋面防水工の施工

受注者は、橋面防水工の施工にあたっては、「道路橋床版防水便覧 第６章材料・施工」（日本道路協会、平成19年３月）の規定及び第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

５.滞水箇所の処置

受注者は、橋面防水工の施工において、床版面に滞水箇所を発見したときは、速やかに監督員に連絡し、排水設備の設置などについて、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３－２－６－７　アスファルト舗装工

１.下層路盤の規定

受注者は、下層路盤の施工において以下の各規定に従わなければならない。

（１）受注者は、粒状路盤の敷均しにあたり、材料の分離に注意しながら、１層の仕上がり厚さで20cmを超えないように均一に敷均さなければならない。

（２）受注者は、粒状路盤の締固めを行う場合、修正ＣＢＲ試験によって求めた最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。

ただし、路床の状態、使用材料の性状等によりこれにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.上層路盤の規定

受注者は、上層路盤の施工において以下の各規定に従わなければならない。

（１）受注者は、各材料を均一に混合できる設備によって、承諾を得た粒度及び締固めに適した含水比が得られるように混合しなければならない。

（２）受注者は、粒度調整路盤材の敷均しにあたり、材料の分離に注意し、一層の仕上がり厚が15cm以下を標準とし、敷均さなければならない。ただし、締固めに振動ローラを使用する場合には、仕上がり厚の上限を20cmとすることができる。

（３）受注者は、粒度調整路盤材の締固めを行う場合、修正ＣＢＲ試験によって求めた最適含水比付近の含水比で締固めなければならない。

３.セメント及び石灰安定処理の規定

受注者は、路盤においてセメント及び石灰安定処理を行う場合に、以下の各規定に従わなければならない。

（１）安定処理に使用するセメント量及び石灰量は、設計図書によらなければならない。

（２）受注者は、施工に先だって、「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成19年６月）に示される「E013安定処理混合物の一軸圧縮試験方法」により一軸圧縮試験を行い、使用するセメント量及び石灰量について監督員の承諾を得なければならない。

（３）セメント量及び石灰量決定の基準とする一軸圧縮強さは、設計図書に示す場合を除き、表３－２－26の規格による。

ただし、これまでの実績がある場合で、設計図書に示すセメント量及び石灰量の路盤材が、基準を満足することが明らかであり、監督員が承諾した場合には、一軸圧縮試験を省略することができる。

表３－２－26 安定処理路盤の品質規格

下層路盤

工　　法	機　　種	試験項目	試験方法	規格値
セメント安定処理	－	一軸圧縮強さ［７日］	舗装調査・試験法便覧 E013	0.98MPa
石　　灰安定処理	－	一軸圧縮強さ［10日］	舗装調査・試験法便覧 E013	0.7MPa

上層路盤

工　　法	機　　種	試験項目	試験方法	規格値
セメント安定処理	－	一軸圧縮強さ［７日］	舗装調査・試験法便覧 E013	2.9MPa
石　　灰安定処理	－	一軸圧縮強さ［10日］	舗装調査・試験法便覧 E013	0.98MPa

（４）受注者は、「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成19年６月）に示される「F007 突固め試験方法」によりセメント及び石灰安定処理路盤材の最大乾燥密度を求め、監督員の承諾を得なければならない。

（５）受注者は、監督員が承諾した場合以外は、気温　５℃以下のとき及び雨天時に、施工を行ってはならない。

（６）受注者は、下層路盤の安定処理を施工する場合に、路床の整正を行った後、安定処理をしようとする材料を均一な層状に整形し、その上に本項（２）～（５）により決定した配合量のセメントまたは石灰を均一に散布し、混合機械で１～２回空練りした後、最適含水比付近の含水比になるよう水を加えながら混合しなければならない。

（７）受注者は、下層路盤の安定処理を行う場合に、敷均した安定処理路盤材を最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状等によりこれにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

（８）受注者は、下層路盤の安定処理を行う場合に、締固め後の１層の仕上がり厚さが30cmを超えないように均一に敷均さなければならない。

（９）受注者は、下層路盤のセメント安定処理を行う場合、締固めは、水を加え、混合後２時間以内で完了するようにしなければならない。

（10）上層路盤の安定処理の混合方式は、設計図書によらなければならない。

（11）受注者は、上層路盤の安定処理を行う場合に、路盤材の分離を生じないよう敷均し、締固めなければならない。

（12）受注者は、上層路盤の安定処理を行う場合に、１層の仕上がり厚さは、最小厚さが最大粒径の３倍以上かつ10cm以上、最大厚さの上限は20cm以下でなければならない。ただし締固めに振動ローラを使用する場合には、仕上がり厚の上限を30cmとすることができる。

（13）受注者は、上層路盤の安定処理を行う場合、セメント安定処理路盤の締固めは、混合後２時間以内に完了するようにしなければならない。

（14）受注者は、一日の作業工程が終わったときは、道路中心線に直角に、かつ鉛直に、横断施工目地を設けなければならない。また、横断方向の施工目地は、セメントを用いた場合は施工端部を垂直に切り取り、石灰を用いた場合には前日の施工端部を乱して、それぞれ新しい材料を打ち継ぐものとする。

（15）受注者は、セメント及び石灰安定処理路盤を２層以上に施工する場合の縦継目の位置を１層仕上がり厚さの２倍以上、横継目の位置は、１m以上ずらさなければならない。

（16）受注者は、加熱アスファルト安定処理層、基層または表層と、セメント及び石灰安定処理層の縦継目の位置を15cm以上、横継目の位置を１m以上ずらさなければならない。

（17）養生期間及び養生方法は、設計図書によるものとする。

（18）受注者は、セメント及び石灰安定処理路盤の養生を仕上げ作業完了後ただちに行わなければならない。

４.加熱アスファルト安定処理の規定

受注者は、路盤において加熱アスファルト安定処理を行う場合に、以下の各規定による。

（１）加熱アスファルト安定処理路盤材は、表３－２－27に示すマーシャル安定度試験基準値に適合するものとする。供試体の突固め回数は両面各々50回とするものとする。

表３－２－27　マーシャル安定度試験基準値

項　　目	基　　準　　値
安定度 kN	3.43以上
フロー値（1／100cm）	10～40
空げき率　(%)	３～12

［注］25mmを超える骨材部分は、同重量だけ25mm～13mmで置き換えてマーシャル安定度試験を行う。

（２）受注者は、加熱アスファルト安定処理路盤材の粒度及びアスファルト量の決定にあたっては、配合設計を行い、監督員の承諾を得なければならない。ただし、これまでに実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）がある加熱アスファルト安定処理路盤材を用いる場合には、これまでの実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）または、定期試験による配合設計書を監督員が承諾した場合に限り、配合設計を省略することができる。

（３）受注者は、ごく小規模な工事（総使用量500ｔ未満あるいは施工面積2,000㎡未満）においては、これまでの実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）または定期試験による試験結果の提出によって、配合設計を省略することができる。

（４）受注者は、加熱アスファルト安定処理路盤材の基準密度の決定にあたっては、監督員の承諾を得た配合で、室内で配合された混合物から３個のマーシャル供試体を作製し、次式により求めたマーシャル供試体の密度の平均値を基準密度としなければならない。なお、マーシャル供試体を作製にあたっては、25mmを超える骨材だけ25～13mmの骨材と置き換えるものとする。ただし、これまでに実績（過去一年以内にプラントから生産され使用した）や定期試験で基準密度が求められている場合には、その試験結果を監督員が承諾した場合に限り、基準密度を省略することができる。

$$\text{密度}\ (\mathrm{g/cm^3}) = \frac{\text{乾燥供試体の空中質量}\ (\mathrm{g})}{\text{表乾供試体の空中質量}\ (\mathrm{g}) - \text{供試体の水中質量}\ (\mathrm{g})} \times \text{常温の水の密度}\ (\mathrm{g/cm^3})$$

（５）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の排出時の温度について監督員の承諾を得なければならない。また、その変動は承諾を得た温度に対して±25℃の範囲内としなければならない。

（６）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物を貯蔵する場合、一時貯蔵ビンまたは加熱貯蔵サイロに貯蔵しなければならない。

（７）受注者は、劣化防止対策を施していない一時貯蔵ビンでは、12時間以上加熱アスファルト安定処理混合物を貯蔵してはならない。

（８）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物を運搬する場合、清浄で平滑な荷台を有するダンプトラックを使用し、ダンプトラックの荷台内面には、混合物の付着を防止する油、または溶液を薄く塗布しなければならない。

（９）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の運搬時の温度低下を防ぐために運搬中はシート類で覆わなければならない。

（10）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の舗設作業を監督員が承諾した場合を除き、気温が５℃以下のときに施工してはならない。また、雨が降り出した場合、敷均し作業を中止し、すでに敷均した箇所の混合物を速やかに締固めて仕上げを完了させなければならない。

（11）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の敷均しにあたり、敷均し機械は施工条件に合った機種のアスファルトフィニッシャを選定するものとする。また、プライムコートの散布は、本条５項（10）、（12）～（14）号による。

（12）受注者は、設計図書に示す場合を除き、加熱アスファルト安定処理混合物を敷均したときの混合物の温度は110℃以上、また、１層の仕上がり厚さは10cm以下としなければならない。ただし、混合物の種類によって敷均しが困難な場合は、設計図書に関して監督員と協議の上、混合物の温度を決定するものとする。

（13）機械仕上げが不可能な箇所は人力施工とする。

（14）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の締固めにあたり、締固め機械は施工条件に合ったローラを選定しなければならない。

（15）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物を敷均した後、ローラにより締固めなければならない。

（16）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物をローラによる締固めが不可能な箇所は、タンパ、プレート、コテ等で締固めなければならない。

（17）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の継目を締固めて密着させ平坦に仕上げなければならない。すでに舗設した端部の締固めが不足している場合や、亀裂が多い場合は、その部分を切り取ってから隣接部を施工しなければならない。

（18）受注者は、縦継目、横継目及び構造物との接合面に瀝青材料を薄く塗布しなければならない。

（19）受注者は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の各層の縦継目の位置を15cm以上、横継目の位置を１m以上ずらさなければならない。

（20）受注者は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の縦継目は、車輪走行位置の直下からずらして設置しなければならない。

５.基層及び表層の規定

受注者は、基層及び表層の施工を行う場合に、以下の各規定に従わなければならない。

（１）受注者は、加熱アスファルト混合物の粒度及びアスファルト量の決定にあたっては、設計配合を行い監督員の承諾を得なければならない。

ただし、これまでに実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）がある配合設計の場合には、これまでの実績または定期試験による配合設計書を監督員が承諾した場合に限り、配合設計を省略することができる。

（２）受注者は、ごく小規模な工事（総使用量 500ｔ未満あるいは施工面積 2,000m²未満）においては、これまでの実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）または定期試験による配合設計書の提出によって配合設計を省略することができる。

（３）受注者は、舗設に先立って、（１）号で決定した場合の混合物について混合所で試験練りを行わなければならない。試験練りの結果が表２－26に示す基礎値と照合して基準値を満足しない場合には、骨材粒度またはアスファルト量の修正を行わなければならない。ただし、これまでに製造実績のある混合物の場合には、これまでの実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）または定期試験による試験練り結果報告書を監督員が承諾した場合に限り、試験練りを省略することができる。

（４）受注者は、小規模な工事（総使用量 500ｔ未満あるいは施工面積 2,000m²未満）においては、これまでの実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）または定期試験による試験練り結果報告書の提出によって試験練りを省略することができる。

（５）受注者は混合物最初の一日の舗設状況を観察し、必要な場合には配合を修正し、監督員の承諾を得て最終的な配合（現場配合）を決定しなければならない。

（６）受注者は表層及び基層用の加熱アスファルト混合物の基準密度の決定にあたっては、（７）号に示す方法によって基準密度をもとめ、監督員の承諾を得なければならない。ただし、これまでの実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）や定期試験で基準密度が求められている場合には、それらの結果を監督員が承諾した場合に限り、基準密度の試験を省略することができる。

（７）表層及び基層用の加熱アスファルトの基準密度は、監督員の承諾を得た現場配合により製造した最初の１～２日間の混合物から、午前・午後おのおの３個のマーシャル供試体を作成し、次式により求めたマーシャル供試体の密度の平均値を基準密度とする。

開粒度アスファルト混合物以外の場合

$$\text{密度}\ (\mathrm{g/cm^3}) = \frac{\text{乾燥供試体の空中質量}\ (\mathrm{g})}{\text{表乾供試体の空中質量}\ (\mathrm{g}) - \text{供試体の水中質量}\ (\mathrm{g})} \times \text{常温の水の密度}\ (\mathrm{g/cm^3})$$

開粒度アスファルト混合物の場合

$$\text{密度}\ (\mathrm{g/cm^3}) = \frac{\text{乾燥供試体の空中質量}\ (\mathrm{g})}{\text{供試体の断面積}\ (\mathrm{cm^2}) - \text{ノギスを用いて計測した供試体の厚さ}\ (\mathrm{cm})}$$

（８）受注者は、ごく小規模な工事（総使用量 500ｔ未満あるいは施工面積 2,000m²未満）においては、実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）や定期試験で得られている基準密度の試験結果を提出することにより、基準密度の試験を省略することができる。

（９）混合所設備、混合作業、混合物の貯蔵、混合物の運搬及び舗設時の気候条件については本条第４項（５）～（10）号による。

（10）受注者は、施工にあたってプライムコート及びタックコートを施す面が乾燥していることを確認するとともに、浮石、ごみ、その他の有害物を除去しなければならない。

（11）受注者は、路盤面及びタックコート施工面に異常を発見したときは、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

（12）アスファルト基層工及び表層工の施工にあたって、プライムコート及びタックコートの使用量は、設計図書によるものとする。

（13）受注者は、プライムコート及びタックコートの散布にあたって、縁石等の構造物を汚さないようにしながら、アスファルトディストリビュータまたはエンジンスプレーヤで均一に散布しなければならない。

（14）受注者は、プライムコートを施工後、交通に開放する場合は、瀝青材料の車輪への付着を防ぐため、粗目砂等を散布しなければならない。交通によりプライムコートがはく離した場合には、再度プライムコートを施工しなければならない。

（15）受注者は、散布したタックコートが安定するまで養生するとともに、上層のアスファルト混合物を舗設するまでの間、良好な状態に維持しなければならない。

（16）混合物の敷均しは、本条第４項（11）～（13）号によるものとする。ただし、設計図書に示す場合を除き、一層の仕上がり厚は７㎝以下とするものとする。

（17）混合物の締固めは、本条第４項（14）～（16）号によるものとする。

（18）継目の施工は、本条第４項（17）～（20）号によるものとする。

（19）アスカーブの施工は、本条第５項によるものとする。

６.交通開放時の舗装表面温度

受注者は、監督員の指示による場合を除き、舗装表面温度が50℃以下になってから交通開放を行わなければならない。

３－２－６－８　半たわみ性舗装工

１.改質アスファルト

受注者は、流動対策として改質アスファルトを使用する場合には、第２編２－２－８－１一般瀝青材料の３項に規定するセミブローンアスファルト（AC-100）と同等品以上を使用しなければならない。

２.半たわみ性舗装工の施工

半たわみ性舗装工の施工については、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定によるものとする。

３.浸透性ミルクの使用量

受注者は、半たわみ性舗装工の浸透性ミルクの使用量は、設計図書によらなければならない。

４.適用規定

受注者は、半たわみ性舗装工の施工にあたっては、「舗装施工便覧第９章９-４-１　半たわみ性舗装工」（日本道路協会、平成18年２月）の規定、「舗装施工便覧第５章及び第６章 構築路床・路盤の施工及びアスファルト表・基層の施工」（日本道路協会、平成18年２月）の規定、「アスファルト舗装工事共通仕様書解説第10章 10－３－７ 施工」（日本道路協会、平成４年12月）の規定、「舗装再生便覧第２章２-７施工」（日本道路協会、平成25年12月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

３－２－６－９　排水性舗装工

１.適用規定（１）

排水性舗装工の施工については、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。

２.適用規定（２）

受注者は、排水性舗装工の施工については、「舗装施工便覧　第７章ポーラスアスファルト混合物の施工、第９章９－３－１排水機能を有する舗装」（日本道路協会、平成18年２月）の規定、「舗装再生便覧２－７施工」（日本道路協会、平成25年12月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

３.バインダ（アスファルト）の標準的性状

ポーラスアスファルト混合物に用いるバインダ（アスファルト）はポリマー改質アスファルトH型とし、表３－２－28の標準的性状を満足するものでなければならない。

表３－２－28 ポリマー改質アスファルトH型の標準的性状

種類		H型	
項目	付加記号		H型－F
軟化点	℃	80.0以上	
伸度	（７℃）　㎝	－	－
	（15℃）　㎝	50以上	－
タフネス（25℃）	Ｎ・ｍ	20以上	－
テナシティ（25℃）	Ｎ・ｍ	－	－
粗骨材の剥離面積率	%	－	－
フラース脆化点	℃	－	-12以下
曲げ仕事量（-20℃）	kPa	－	400以上
曲げスティフネス（-20℃）	MPa	－	100以下
針入度（25℃）	1/10㎜	40以上	
薄膜加熱質量変化率	%	0.6以下	
薄膜加熱後の針入度残留率	%	65以上	
引火点	℃	260以上	
密度（15℃）	g/㎤	試験表に付記	
最適混合温度	℃	試験表に付記	
最適締固め温度	℃	試験表に付記	

４.タックコートに用いる瀝青材

タックコートに用いる瀝青材は、原則としてゴム入りアスファルト乳剤（ＰＫＲ－Ｔ）を使用することとし、表３－２－29の標準的性状を満足するものでなければならない。

表３－２－29 アスファルト乳剤の標準的性状

項目 ＼ 種類および記号			ＰＫＲ-Ｔ
エングラー度（25℃）			1～10
セイボルトフロール秒（50℃）		s	－
ふるい残留分（1.18㎜）		%	0.3以下
付着度			2/3以上
粒子の電荷			陽（+）
留出油分（360℃までの）			－
蒸発残留分		%	50以上
蒸発残留物	針入度（25℃）1/10㎜		60を超え150以下
	軟化点	℃	42.0以上
	タフネス	（25℃）N・m	3.0以上
		（15℃）N・m	－
	テナシティ	（25℃）N・m	1.5以上
		（15℃）N・m	－
貯蔵安定度（24ｈｒ）質量		%	1以下
浸透性		s	－
凍結安定度（-5℃）			－

５.ポーラスアスファルト混合物の配合

ポーラスアスファルト混合物の配合は表３－２－30を標準とし、表３－２－31に示す目標値を満足するように決定する。なお、ポーラスアスファルト混合物の配合設計は、「舗装設計施工指針」（日本道路協会、平成18年２月）および「舗装施工便覧」（日本道路協会、平成18年２月）に従い、最適アスファルト量を設定後、密度試験、マーシャル安定度試験、透水試験及びホイールトラッキング試験により設計アスファルト量を決定する。ただし、同一の材料でこれまでに実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）がある配合設計の場合には、これまでの実績または定期試験による配合設計書について監督員が承諾した場合に限り、配合設計を省略することが出来る。

表３－２－30　ポーラスアスファルト混合物の標準的な粒度範囲

ふるい目 呼び寸法		粒　度　範　囲	
		最大粒径(13)	最大粒径(20)
通過質量百分率（%）	26.5mm	－	100
	19.0mm	100	95～100
	13.2mm	90～100	64～84
	4.75mm	11～35	10～31
	2.36mm	10～20	10～20
	75μ m	3～7	3～7
アスファルト量		4~6	

［注］上表により難い場合は監督員と協議しなければならない。

表３－２－31　ポーラスアスファルト混合物の目標値

項　　目		目　標　値
空隙率	%	20程度
透水係数	cm／sec	10^{-2}以上
安定度	kN	3.43以上
動的安定度（ＤＳ）	回／mm	一般部　4,000程度 交差点部　5,000程度

［注1］突き固め回数は両面各50回とする。（動的安定度は、Ｄ交通の場合を示している。他はわだち掘れ対策に準ずる。）

［注2］上表により難い場合は監督員と協議しなければならない。

６.混合時間

混合時間は骨材にアスファルトの被覆が充分に行われ均一に混合できる時間とする。ポーラスアスファルト混合物は粗骨材の使用量が多いため通常のアスファルト混合物と比較して骨材が過加熱になりやすいなど温度管理が難しく、また、製品により望ましい温度が異なることから、混合温度には十分注意をし、適正な混合温度で行わなければならない。

７.施工方法

施工方法については、以下の各規定による。

（１）既設舗装版を不透水層とする場合は、事前または路面切削完了後に舗装版の状況を調査し、その結果を監督員に報告するとともに、ひび割れ等が認められる場合の雨水の浸透防止あるいはリフレクションクラック防止のための処置は、設計図書に関して監督員の承諾を得てから講じなければならない。（切削オーバーレイ、オーバーレイの工事の場合）

（２）混合物の舗設は、通常の混合物より高い温度で行う必要があること、温度低下が通常の混合物より早いこと及び製品により望ましい温度が異なることから、特に温度管理には十分注意し速やかに敷均し、転圧を行わなければならない。

（３）排水性舗装の継目の施工にあたっては、継目をよく清掃した後、加温を行い、敷均したポーラスアスファルト混合物を締固め、相互に密着させるものとする。また、摺り付け部の施工にあたっては、ポーラスアスファルト混合物が飛散しないよう入念に行わなければならない。

８.施工工程

受注者は、第１編１－１－１－４第１項の施工計画書の記載内容に加えて、一般部、交差点部の標準的な１日あたりの施工工程を記載するものとする。なお、作成にあたり、夏期においては初期わだち掘れ及び空隙つぶれに影響を与える交通開放温度に、冬期においては締固め温度に影響を与えるアスファルト混合物の温度低下に留意しなければならない。

３－２－６－10　透水性舗装工

１.透水性舗装工の施工

透水性舗装工の施工については、舗装施工便覧第７章ポーラスアスファルト舗装工、第９章９-３-２透水機能を有する舗装、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

２.ポーラスアスファルト混合物の配合

ポーラスアスファルト混合物配合および、目標値については、第３編３－２－６－９排水性舗装工の規定による。

なお、ポーラスアスファルト混合物の配合設計は、「舗装設計施工指針」（日本道路協会、平成18年２月）および「舗装施工便覧」（日本道路協会、平成18年２月）に従い、最適アスファルト量を設定後、密度試験、マーシャル安定度試験、透水試験及びホイールトラッキング試験により設計アスファルト量を決定する。ただし、同一の材料でこれまでに実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）がある配合設計の場合には、これまでの実績または定期試験による配合設計書について監督員が承諾した場合に限り、配合設計を省略することができる。

３－２－６－11グースアスファルト舗装工

１.施工前準備

受注者は、グースアスファルト舗装工の施工に先立ち、基盤面の有害物を除去しなければならない。なお、基盤が鋼床版の場合は、鋼床版の発錆状況を考慮して表面処理を施すものとする。

２.異常時の処置

受注者は、基盤面に異常を発見したときは、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.舗設面の汚れの除去・乾燥

受注者は、グースアスファルト混合物の舗設にあたっては、ブリスタリング等の障害が出ないように、舗設面の汚れを除去し、乾燥させなければならない。また、鋼床版面は錆や異物がないように素地調整を行うものとする。

４.グースアスファルト混合物の混合

受注者は、グースアスファルト混合物の混合は、バッチ式のアスファルトプラントで行い、グースアスファルト混合物の混練・運搬にはクッカを用いなければならない。

５.グースアスファルト舗装工の施工

受注者は、グースアスファルト舗装工の施工については、舗装施工便覧第９章９－４－２グースアスファルト舗装の規定による。

６.接着剤の塗布

接着剤の塗布にあたっては、以下の各規定による。

（１）受注者は、接着剤にゴムアスファルト系接着剤の溶剤型を使用しなければならない。

（２）接着剤の規格は表３－２－32、表３－２－33を満足するものでなければならない。

表３－２－32　接着剤の規格鋼床版用

項　　目	規　格　値	試　験　法
	ゴムアスファルト系	
不揮発分（%）	50以上	JIS　K6833-1,2
粘度（25℃）[Poise(Pa･s)]	5(0.5)以下	JIS　K6833-1,2
指触乾燥時間（分）	90以下	JIS　K5600
低温風曲試験(－10℃、3mm)	合　　格	JIS　K5600
基盤目試験（点）	10	JIS　K5600
耐湿試験後の基盤目試験（点）	8以上	JIS　K5664
塩水暴露試験後の基盤目試験（点）	8以上	JIS　K5600

［注］基盤目試験の判定点は(財)日本塗料検査協会「塗膜の評価基準」の標準判定写真による。

表３－２－33(1)　接着剤の規格コンクリート床版用

項　　目	アスファルト系（ゴム入り）溶剤型	ゴム系溶剤型		試験方法
		1次ﾌﾟﾗｲﾏｰ	2 次ﾌﾟﾗｲﾏｰ	
指触乾燥時間（20℃）	60分以内	30分以内	60分以内	JISK5600-1*1
不 揮発分（%）	20以上	10以上	25以上	JISK6833 -1,2*2
作　業　性	塗り作業に支障のないこと			JISK5600-1*1
耐　久　性	5日間で異常のないこと			JISK5600-1*1

［注］＊１　適用する床版の種類に応じた下地材を使用する。（例:コンクリート床版の場合はコンクリートブロック又はモルタルピースとし、鋼床版の場合は鋼板を使用する）

＊２　試験方法は、JIS K 6833-1,2、JIS K 6387-1,2などを参考に実施する。

表３－２－33(2)　シート系床版防水層（流し貼り型、加熱溶着型、常温粘着型）ﾌﾟﾗｲﾏｰの品質

種類／項目	溶剤型	水性型	水性型	試験方法
指触乾燥時間(23℃)分	60分以内	60分以内	180分以内	JIS K5600-1*1
不揮発分%	20以上	50以上	35以上	JIS K6833 -1,2*2
作業性	塗り作業に支障のないこと			JIS K5600-1*1
耐水性	５日間で異常のないこと			JIS K5600-1*1

［注1］＊１ 適用する床版の種類に応じた下地剤を使用する

＊２ 試験方法はJIS K6833-1,2,JIS K6387-1,2などを参考に実施する

［注2］と幕系床版防水層（アスファルト加熱型）のﾌﾟﾗｲﾏｰは上表の品質による

（３）受注者は、火気を厳禁し、鋼床版面にハケ・ローラーバケ等を用いて、0.3～0.4

ℓ/m^{2}の割合で塗布しなければならない。塗布は、鋼床版面にハケ・ローラーバケ等を用いて、0.15～0.2ℓ/m^{2}の割合で１層を塗布し、その層を約３時間乾燥させた後に１層目の上に同じ要領によって２層目を塗布するものとする。

（４）受注者は、塗布された接着層が損傷を受けないようにして、２層目の施工後12時間以上養生しなければならない。

（５）受注者は、施工時に接着剤をこぼしたり、部分的に溜まる等所要量以上に塗布して有害と認められる場合や、油類をこぼした場合には、その部分をかき取り再施工しなければならない。

７.夏期高温時の施工

受注者は、夏期高温時に施工する場合は、以下の各規定による。

（１）受注者は、夏期高温時に施工する場合には、流動抵抗性が大きくなるように瀝青材料を選択しなければならない。

（２）骨材は第３編３－２－６－３アスファルト舗装の材料の規定による。

また、フィラーは石灰岩粉末とし、第２編３－２－３－５フィラーの品質規格による。

８.グースアスファルトの示方配合

グースアスファルトの示方配合は、以下の各規定による。

（１）骨材の標準粒度範囲は表３－２－34に適合するものとする。

表３－２－34 骨材の標準粒度範囲

ふ る い 目 の 開 き	通過質量百分率（%）
19.0 mm	100
13.2 mm	95～100
4.75 mm	65～85
2.36 mm	45～62
600 μm	35～50
300 μm	28～42
150 μm	25～34
75 μm	20～27

（２）標準アスファルト量の規格は表3－２－35に適合するものとする。

表３－２－35 標準アスファルト量

	混合物全量に対する百分率（%）
アスファルト量	７～10

（３）受注者は、グースアスファルトの粒度及びアスファルト量の決定にあたっては配合設計を行い、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

９.設計アスファルト量の決定

設計アスファルト量の決定については、以下の各規定による。

（１）示方配合されたアスファルトプラントにおけるグースアスファルト混合物は表３－２－36の基準値を満足するものでなければならない。

表 3－2 －36　アスファルトプラントにおけるグースアスファルト混合物の基準値

項　　目	基　準　値
流動性試験、リュエル流動性（240℃）　　sec	3～20
貫入量試験、貫入量（40℃、52.5kg/5cm^2、30分）　　mm	表層１～４ 基層１～６
ホイールトラッキング試験､動的安定度(60℃､6.4kg/cm^2)回	300以上
曲げ試験､破断ひずみ(－10℃､50mm/min)	8.0×10^{-3}以上

［注］試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」を参照する。

（２）グースアスファルト混合物の流動性については同一温度で同一のリュエル流動性であっても施工方法や敷きならし機械の重量などにより現場での施工法に差がでるので、受注者は、配合設計時にこれらの条件を把握するとともに過去の実績などを参考にして、最も適した値を設定しなければならない。

（３）受注者は、試験の結果から基準値を満足するアスファルト量がまとまらない場合には、骨材の配合等を変更し、再試験を行わなければならない。

（４）受注者は、配合を決定したときには、設計図書に示す品質が得られることを確認し、確認のための資料を整備および保管し、監督員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

（５）大型車交通量が多く、特に流動性が生じやすい箇所に用いる場合、貫入量は２mm以下を目標とする。

10.現場配合

現場配合については、受注者は舗設に先立って第３編３－２－６－11グースアスファルト舗装工の９項の（４）で決定した配合の混合物を実際に使用する混合所で製造し、その混合物で流動性試験、貫入量試験等を行わなければならない。ただし、基準値を満足しない場合には骨材粒度または、アスファルト量の修正を行わなければならない。

11.混合物の製造

混合物の製造にあたっては、以下の各規定による。

（１）アスファルトプラントにおけるグースアスファルトの標準加熱温度は表３－２－37を満足するものとする。

表３－２－37 アスファルトプラントにおける標準加熱温度

材　　料	加　熱　温　度
アスファルト	220℃以下
石　　粉	常温～150℃

（２）ミキサ排出時の混合物の温度は、180～220℃とする。

12.敷均しの施工

敷均しの施工にあたっては、以下の各規定による。

（１）受注者は、グースアスファルトフィニッシャまたは人力により敷均ししなければならない。

（２）一層の仕上り厚は３～４cmとする。

（３）受注者は、表面が湿っていないときに混合物を敷均すものとする。作業中雨が降り出した場合には、直ちに作業を中止しなければならない。

（４）受注者は、グースアスファルトの舗設作業を監督員が承諾した場合を除き、気温が５℃以下のときに施工してはならない。

13.目地工の施工

目地工の施工にあたっては、以下の各規定による。

（１）受注者は、横及び縦継目を加熱し密着させ、平坦に仕上げなければならない。

（２）受注者は、鋼床版上での舗装にあたって、リブ及び縦桁上に縦継目を設けてはならない。

（３）受注者は、雨水等の侵入するのを防止するために、標準作業がとれる場合には、構造物との接触部に成型目地材を用い、局部的な箇所等小規模の場合には、構造物との接触部に注入目地材を用いなければならない。

（４）成型目地材はそれを溶融して試験した時、注入目地材は、表３－２－38の規格を満足するものでなければならない。

表３－２－38　目地材の規格

項　　目	規　格　値	試　験　法
針入度（円錐針）（mm）	9以下	舗装調査・試験法便覧
流動　　（mm）	3以下	
引張量　　（mm）	10以上	

［注］試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」を参照する。

（５）成型目地材は、厚さが10mm、幅がグースアスファルトの層の厚さに等しいものでなければならない。

（６）注入目地材の溶解は、間接加熱によらなければならない。

（７）注入目地材は、高温で長時間加熱すると変質し劣化する傾向があるから、受注者は、できるだけ短時間内で指定された温度に溶解し、使用しなければならない。

（８）受注者は、目地内部、構造物側面、成型目地に対してはプライマーを塗布しなければならない。

（９）プライマーの使用量は、目地内部に対しては0.3ℓ/m^2、構造物側面に対しては0.2ℓ/m^2、成型目地材面に対しては0.3ℓ/m^{2}とする。

３－２－６－12　コンクリート舗装工

１.下層路盤の規定

受注者は、下層路盤の施工において以下の各規定に従わなければならない。

（１）受注者は、粒状路盤の敷均しにあたり、材料の分離に注意しながら、１層の仕上がり厚さで20cmを超えないように均一に敷均さなければならない。

（２）受注者は、粒状路盤の締固めを行う場合、修正ＣＢＲ試験によって求めた最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状等によりこれにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.上層路盤の規定

受注者は、上層路盤の施工において以下の各規定に従わなければならない。

（１）受注者は、各材料を均一に混合できる設備によって、承諾を得た粒度及び締固めに適した含水比が得られるように混合しなければならない。

（２）受注者は、粒度調整路盤材の敷均しにあたり、材料の分離に注意し、一層の仕上がり厚が

15cm以下を標準とし、敷均さなければならない。ただし、締固めに振動ローラを使用する場合には、仕上がり厚の上限を20cmとすることができる。

（３）受注者は、粒度調整路盤材の締固めを行う場合、修正ＣＢＲ試験によって求めた最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。

３.セメント及び石灰安定処理の規定

受注者は、路盤においてセメント及び石灰安定処理を行う場合に、以下の各規定に従わなければならない。

（１）安定処理に使用するセメント量及び石灰量は、設計図書によるものとする。

（２）受注者は、施工に先立って、「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成19年６月）に示される「 E013　安定処理混合物の一軸圧縮試験方法」により一軸圧縮試験を行い、使用するセメント量及び石灰量について監督員の承諾を得なければならない。

（３）下層路盤、上層路盤に使用するセメント及び石灰安定処理に使用するセメント石灰安定処理混合物の品質規格は、設計図書に示す場合を除き、表３－２－39、表３－２－40の規格に適合するものとする。

ただし、これまでの実績がある場合で、設計図書に示すセメント量及び石灰量の路盤材が、基準を満足することが明らかであり、監督員が承諾した場合には、一軸圧縮試験を省略することができる。

表３－２－39 安定処理路盤（下層路盤）の品質規格

工　　法	種　　別	試験項目	試験方法	規格値
セメント安定処理	－	一軸圧縮強さ［７日］	舗装調査・試験法便覧 E013	0.98MPa
石　　灰安定処理	－	一軸圧縮強さ［10日］	舗装調査・試験法便覧 E013	0.5MPa

表３－２－40 安定処理路盤（上層路盤）の品質規格

工　　法	種　　別	試験項目	試験方法	規格値
セメント安定処理	－	一軸圧縮強さ［７日］	舗装調査・試験法便覧 E013	2.0MPa
石　　灰安定処理	－	一軸圧縮強さ［10日］	舗装調査・試験法便覧 E013	0.98MPa

（４）受注者は、「舗装調査・試験法便覧 」（日本道路協会、平成19年６月）に示される「F007 突固め試験方法」によりセメント及び石灰安定処理路盤材の最大乾燥密度を求め、監督員の承諾を得なければならない。

（５）受注者は、監督員が承諾した場合以外は、気温５℃以下のとき及び雨天時に、施工を行ってはならない。

（６）受注者は、下層路盤の安定処理を施工する場合に、路床の整正を行った後、安定処理をしようとする材料を均一な層状に整形し、その上に本項（２）～（５）により決定した配合量のセメントまたは石灰を均一に散布し、混合機械で１～２回空練りしたのち、最適含水比付

近の含水比になるよう水を加えながら混合しなければならない。

（７）受注者は、下層路盤の安定処理を行う場合に、敷均した安定処理路盤材を最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状によりこれにより難い場合は、監督員と協議しなければならない。

（８）受注者は、下層路盤の安定処理を行う場合に、締固め後の１層の仕上がり厚さが30cmを超えないように均一に敷均さなければならない。

（９）受注者は、下層路盤のセメント安定処理を行う場合、締固めは水を加え、混合後２時間以内で完了するようにしなければならない。

（10）上層路盤の安定処理の混合方式は、設計図書によらなければならない。

（11）受注者は、上層路盤の安定処理を行う場合に、路盤材の分離を生じないよう敷均し、締固めなければならない。

（12）受注者は、上層路盤の安定処理を行う場合に、１層の仕上がり厚さは、最小厚さが最大粒径の３倍以上かつ10cm以上、最大厚さの上限は20cm以下でなければならない。ただし締固めに振動ローラを使用する場合には、仕上がり厚の上限を30cmとすることができる。

（13）受注者は、上層路盤の安定処理を行う場合に、セメント安定処理路盤の締固めは、混合後２時間以内に完了するようにしなければならない。

（14）受注者は、一日の作業工程が終わったときは、道路中心線に直角に、かつ鉛直に横断施工目地を設けなければならない。また、横断方向の施工目地は、セメントを用いた場合は施工端部を垂直に切り取り、石灰を用いた場合には前日の施工端部を乱して、それぞれ新しい材料を打ち継ぐものとする。

（15）受注者は、セメント及び石灰安定処理路盤を２層以上に施工する場合の縦継目の位置を１層仕上がり厚さの２倍以上、横継目の位置は、１m以上ずらさなければならない。

（16）受注者は、加熱アスファルト安定処理層、基層または表層と、セメント及び石灰安定処理層の縦継目の位置を15cm以上、横継目の位置を１m以上ずらさなければならない。

（17）養生期間及び養生方法は、設計図書によらなければならない。

（18）受注者は、セメント及び石灰安定処理路盤の養生を、仕上げ作業完了後ただちに行わなければならない。

４.加熱アスファルト安定処理の規定

受注者は、路盤において加熱アスファルト安定処理を行う場合に、以下の各規定に従わなければならない。

（１）加熱アスファルト安定処理路盤材は、表３－２－41に示すマーシャル安定度試験基準値に適合するものとする。供試体の突固め回数は両面各々50回とする。

表３－２－41　マーシャル安定度試験基準値

項　　目	基　　準　　値
安定度 kN	3.43以上
フロー値（1／100cm）	10～40
空げき率　(%)	3～12

［注］25mmを超える骨材部分は、同重量だけ25mm～13mmで置き換えてマーシャル安定度試験を行う。

（２）受注者は、加熱アスファルト安定処理路盤材の粒度及びアスファルト量の決定にあたっては、配合設計を行い、監督員の承諾を得なければならない。ただし、これまでに実績

（過去１年以内にプラントから生産され使用した）がある加熱アスファルト安定処理路盤材を用いる場合には、これまでの実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）または、定期試験による配合設計書を監督員が承諾した場合に限り、配合設計を省略することができる。

（３）受注者は、ごく小規模な工事（総使用量500ｔ未満あるいは施工面積2,000m^{2}未満）においては、これまでの実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）または定期試験による試験結果の提出によって、配合設計を省略することができる。

（４）受注者は、加熱アスファルト安定処理路盤材の基準密度の決定にあたっては、監督員の承諾を得た配合で、室内で配合された混合物から３個のマーシャル供試体を作製し、次式により求めたマーシャル供試体の密度の平均値を基準密度としなければならない。なお、マーシャル供試体の作製にあたっては、25mmを超える骨材だけ25～13mmの骨材と置き換えるものとする。ただし、これまでに実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）や定期試験で基準密度が求められている場合には、その試験結果を監督員が承諾した場合に限り、基準密度を省略することができる。

$$\text{密度}\ (\mathrm{g/cm^3}) = \frac{\text{乾燥供試体の空中質量}\ (\mathrm{g})}{\text{表乾供試体の空中質量}\ (\mathrm{g}) - \text{供試体の水中質量}\ (\mathrm{g})} \times \text{常温の水の密度}\ (\mathrm{g/cm^3})$$

（５）受注者は、加熱アスファルト安定処理施工にあたって、材料の混合所は敷地とプラント、材料置き場等の設備を有するものでプラントはその周辺に対する環境保全対策を施したものでなければならない。

（６）プラントは、骨材、アスファルト等の材料をあらかじめ定めた配合、温度で混合できる。

（７）受注者は、混合作業においてコールドフィーダのゲートを基準とする配合の粒度に合うように調整し、骨材が連続的に供給できるようにしなければならない。

（８）受注者は、混合作業においてバッチ式のプラントを用いる場合は、基準とする粒度に合うよう各ホットビンごとの計量値を決定しなければならない。自動計量式のプラントでは、ホットビンから計量する骨材の落差補正を行うものとする。なお、ミキサでの混合時間は、均一な混合物を得るのに必要な時間とするものとする。

（９）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の排出時の温度について監督員の承諾を得なければならない。また、その変動は、承諾を得た温度に対して±25℃の範囲内としなければならない。

（10）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物を貯蔵する場合、一時貯蔵ビンまたは加熱貯蔵サイロに貯蔵しなければならない。

（11）受注者は、劣化防止対策を施していない一時貯蔵ビンでは、12時間以上加熱アスファルト安定処理混合物を貯蔵してはならない。

（12）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物を運搬する場合、清浄で平滑な荷台を有するダンプトラックを使用し、ダンプトラックの荷台内面には、混合物の付着を防止する油、または溶液を薄く塗布しなければならない。

（13）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の運搬時の温度低下を防ぐために、運搬中はシート類で覆わなければならない。

（14）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の舗設作業を監督員が承諾した場合を除き、気温が５℃以下のときに施工してはならない。また、雨が降り出した場合、敷均し作業を中止し、すでに敷均した箇所の混合物を速やかに締固めて仕上げを完了させなければ

ならない。

（15）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の敷均しにあたり、敷均し機械は施工条件に合った機種のアスファルトフィニッシャ、ブルドーザ、モーターグレーダ等を選定しなければならない。

（16）受注者は、設計図書に示す場合を除き、加熱アスファルト安定処理混合物を敷均したときの混合物の温度は110℃以上、また、１層の仕上がり厚さは10cm以下としなければならない。ただし、混合物の種類によって敷均しが困難な場合は監督員と協議の上、混合物の温度を決定するものとする。

（17）機械仕上げが不可能な箇所は人力施工とするものとする。

（18）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の締固めにあたり、締固め機械は施工条件に合ったローラを選定しなければならない。

（19）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物を敷均した後、ローラによって締固めなければならない。

（20）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物をローラによる締固めが不可能な箇所は、タンパ、プレート、コテ等で締固めなければならない。

（21）受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の継目を締固めて密着させ、平坦に仕上げなければならない。すでに舗設した端部の締固めが不足している場合や、亀裂が多い場合は、その部分を切り取ってから隣接部を施工しなければならない。

（22）受注者は、縦継目、横継目及び構造物との接合面に瀝青材料を薄く塗布しなければならない。

（23）受注者は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の各層の縦継目の位置を15cm以上、横継目の位置を１m以上ずらさなければならない。

（24）受注者は、中間層及び加熱アスファルト安定処理層の縦継目は、車輪走行位置の直下からずらして設置しなければならない。

５.アスファルト中間層の規定

受注者は、アスファルト中間層の施工を行う場合に、以下の各規定に従わなければならない。

（１）アスファルト混合物の種類は、設計図書によらなければならない。

（２）配合設計におけるマーシャル試験に対する基準値の突固め回数は、50回とする。

（３）受注者は、施工面が乾燥していることを確認するとともに浮石、ごみ、その他の有害物を除去しなければならない。

（４）受注者は、路盤面に異常を発見したときは、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

（５）受注者は、アスファルト中間層の施工にあたってプライムコートの使用量は、設計図書によらなければならない。

（６）受注者は、プライムコート及びタックコートの散布にあたって、縁石等の構造物を汚さないようにしながら、アスファルトディストリビュータまたはエンジンスプレーヤで均一に散布しなければならない。

（７）受注者は、散布したタックコートが安定するまで養生するとともに、上層のアスファルト混合物を舗設するまでの間、良好な状態に維持しなければならない。

（８）混合物の敷均しは、本条４項（15）～（17）による。ただし、設計図書に示す場合を除き、一層の仕上がり厚は７㎝以下とするものとする。

（９）混合物の締固めは、本条４項（18）～（20）による。

（10）継目は、本条４項（21）～（24）による。

6.コンクリートの配合基準

コンクリート舗装で使用するコンクリートの配合基準は、表３－２－42の規格に適合するものとする。

表３－２－42　コンクリートの配合基準

粗骨材の最大寸法	ス　ラ　ン　プ	摘　要
40mm	2.5cmまたは沈下度30秒を標準とする。	舗設位置において
	6.5cmを標準とする。 (特殊箇所のコンクリート版)	

［注］特殊箇所とは、設計図書で示された施工箇所

7.材料の質量計量誤差

コンクリート舗装で使用するコンクリートの材料の質量計量誤差は１回計量分量に対し、表３－２－43の許容誤差の範囲内とする。

表３－２－43　計量誤差の許容値

材料の種類	水	セメント	骨　材	混　和　材	混　和　剤
許容誤差(%)	± 1	± 1	± 3	± 2	± 3

8.コンクリート舗装の規定

受注者は、コンクリート舗装の練りまぜ、型枠の設置、コンクリートの運搬・荷物卸しにあたって、以下の各規定に従わなければならない。

（1）受注者は、セメントコンクリート舗装の施工にあたって使用する現場練りコンクリートの練りまぜには、強制練りミキサまたは可傾式ミキサを使用しなければならない。

（2）受注者は、セメントコンクリート舗装の施工にあたって型枠は、十分清掃し、まがり、ねじれ等変形のない堅固な構造とし、版の正確な仕上り厚さ、正しい計画高さを確保するものとし、舗設の際、移動しないように所定の位置に据付けなければならない。また、コンクリートの舗設後、20時間以上経過後に取り外さなければならない。

（3）受注者は、コンクリートの運搬は、材料ができるだけ分離しない方法で行い、練りまぜてから舗設開始までの時間は、ダンプトラックを用いる場合は、１時間以内、またアジテータトラックによる場合は1.5時間以内としなければならない。

（4）アジテータトラックにより運搬されたコンクリートは、ミキサー内のコンクリートを均等質にし、等厚になるように取卸し、またシュートを振り分けて連続して、荷卸しを行うものとする。

（5）コンクリートの運搬荷卸しは、舗設後のコンクリートに害を与えたり荷卸しの際コンクリートが分離しないようにするものとする。また、型枠やバーアセンブリ等に変形や変位を与えないように荷卸しをしなければならない。

（6）受注者は、ダンプトラックの荷台には、コンクリートの滑りをよくするため油類を塗布してはならない。

9.コンクリート舗装の敷均し、締固め規定

受注者は、コンクリート舗装のコンクリートの敷均し、締固めにあたって、以下の各規定に

従わなければならない。

（１）日平均気温が25℃を超える時期に施工する場合には暑中コンクリートとしての施工ができるように準備しておき、コンクリートの打込み時における気温が30℃を超える場合には、暑中コンクリートとするものとする。また、日平均気温が４℃以下または、舗設後６日以内に０℃となることが予想される場合には、寒中コンクリートとするものとする。

受注者は、暑中コンクリート及び寒中コンクリートの施工にあたっては、「舗装施工便覧第８章　８－４－10 暑中及び寒中におけるコンクリート版の施工」（日本道路協会、平成18年２月）の規定によるものとし、第１編１－１－１－４第１項の施工計画書に、施工・養生方法等を記載しなければならない。

（２）受注者は、コンクリートをスプレッダを使用して材料が分離しないよう敷均さなければならない。ただし、拡幅摺付部、取付道路交差部で人力施工とする場合は、型枠に沿ったところから順序よく「スコップ返し」をしながら所要の高さで敷均すものとする。

（３）受注者は、コンクリートを、締固め後コンクリートを加えたり、削ったりすることのないように敷均さなければならない。

（４）受注者は、コンクリート版の四隅、ダウエルバー、タイバー等の付近は、分離したコンクリートが集まらないよう特に注意し、ていねいに施工しなければならない。

（５）受注者は、コンクリート舗設中、雨が降ってきたときは、ただちに作業を中止しなければならない。

（６）受注者が舗設中に機械の故障や、降雨のため、舗設を中止せざるを得ないときに設ける目地は、できるだけダミー目地の設計位置に置くようにしなければならない。

それができない場合は、目地の設計位置から３m以上離すようにするものとする。この場合の目地構造は、タイバーを使った突き合わせ目地とするものとする。

（７）受注者は、フィニッシャを使用し、コンクリートを十分に締固めなければならない。

（８）受注者は、フィニッシャの故障、あるいはフィニッシャの使えないところなどの締固めのため、平面バイブレータ、棒状バイブレータを準備して、締固めなければならない。

（９）受注者は、型枠及び目地の付近を、棒状バイブレータで締固めなければならない。また、作業中ダウエルバー、タイバー等の位置が移動しないよう注意するものとする。

10.コンクリート舗装の鉄網設置の規定

受注者は、コンクリート舗装の鉄網の設置にあたって、以下の各規定に従わなければならない。

（１）受注者は、鉄網を締固めるときに、たわませたり移動させたりしてはならない。

（２）鉄網は、重ね継手とし、20cm以上重ね合わせるものとする。

（３）受注者は、鉄網の重ねを焼なまし鉄線で結束しなければならない。

（４）受注者は、鉄網位置により、コンクリートを上下層に分けて施工する場合は、下層コンクリートを敷均した後、上層のコンクリートを打つまでの時間を30分以内としなければならない。

11.コンクリート舗装の表面仕上げ規定

受注者は、コンクリート舗装の表面仕上げにあたって、以下の各規定に従わなければならない。

（１）受注者は、コンクリート舗装の表面を粗面仕上げとし、かつ、仕上げ面は平坦で、緻密、堅硬な表面とし、特に縦方向の凹凸がないように仕上げなければならない。

（２）受注者は、荒仕上げをフィニッシャによる機械仕上げ、または簡易フィニッシャやテンプレートタンパによる手仕上げで行わなければならない。

（３）受注者は、平坦仕上げを、荒仕上げに引き続いて行い、表面仕上げ機による機械仕上げまたはフロートによる手仕上げを行わなければならない。

（４）受注者は、人力によるフロート仕上げを、フロートを半分ずつ重ねて行わなければならない。また、コンクリート面が低くてフロートが当たらないところがあれば、コンクリートを補充してコンクリート全面にフロートが当たるまで仕上げなければならない。

（５）受注者は、仕上げ作業中、コンクリートの表面に水を加えてはならない。著しく乾燥するような場合には、フォッグスプレーを用いてもよいものとする。

（６）受注者は、仕上げ後に、平坦性の点検を行い、必要があれば不陸整正を行わなければならない。

（７）受注者は、粗面仕上げを、平坦仕上げが完全に終了し、表面の水光りが消えたら、粗面仕上げを機械または、人力により版全体を均等に粗面に仕上げなければならない。

12.コンクリート舗装のコンクリート養生の規定

受注者は、コンクリート舗装のコンクリートの養生を以下の各規定に従って行わなければならない。

（１）受注者は、表面仕上げの終わったコンクリート版は所定の強度になるまで日光の直射、風雨、乾燥、気温、荷重ならびに衝撃等有害な影響を受けないよう養生をしなければならない。

（２）受注者は、初期養生として、表面仕上げ終了直後から、コンクリート版の表面を荒らさないで養生作業ができる程度にコンクリートが硬化するまで養生を行わなければならない。

（３）受注者は、養生期間を原則試験によって定めるものとし、その期間は、現場養生を行った供試体の曲げ強度が配合強度の70%以上となるまでとする。

交通への開放時期は、この養生期間の完了後とする。ただし、設計強度が4.4MPa未満の場合は、現場養生を行った供試体の曲げ強度が3.5MPa以上で交通開放を行うことする。

後期養生については、その期間中、養生マット等を用いてコンクリート版の表面を隙間なく覆い、完全に湿潤状態になるよう散水しなければならない。

なお、養生期間を試験によらないで定める場合には、普通ポルトランドセメントの場合は２週間、早強ポルトランドセメントの場合は１週間、中庸熱ポルトランドセメント、フライアッシュセメントＢ種及び高炉セメントＢ種の場合は３週間とする。ただし、これらにより難い場合は、第１編１－１－１－４第１項の施工計画書に、その理由、施工方法等を記載しなければならない。

（４）受注者は、コンクリートが少なくとも圧縮強度が５MPa、曲げ強度が１MPaになるまで、凍結しないよう保護し、特に風を防がなければならない。

（５）受注者は、コンクリート舗装の交通開放の時期については、監督員の承諾を得なければならない。

13.転圧コンクリート舗装の規定

受注者は、転圧コンクリート舗装を施工する場合に以下の各規定に従って行わなければならない。

（１）受注者は、施工に先立ち、転圧コンクリート舗装で使用するコンクリートの配合を定めるための試験を行って理論配合、示方配合を決定し、監督員の承諾を得なければならない。

（２）転圧コンクリート舗装において、下層路盤、上層路盤にセメント安定処理工を使用する場合、セメント安定処理混合物の品質規格は設計図書に示す場合を除き、表２－34、表２－35に適合するものとする。ただし、これまでの実績がある場合で、設計図書に示すセメント安定処理混合物の路盤材が、基準を満足することが明らかであり監督員が承諾した場合には、一軸圧縮試験を省略することができる。

（３）受注者は、「転圧コンクリート舗装技術指針（案）４－２配合条件」（日本道路協会、平成２年11月）に基づいて配合条件を決定し、監督員の承諾を得なければならない。

（４）受注者は、「転圧コンクリート舗装技術指針（案）４－２配合条件」（日本道路協会、平成２年11月）の一般的手順に従って配合設計を行い、細骨材率、単位水量、単位セメント量を求めて理論配合を決定しなければならない。その配合に基づき使用するプラントにおいて試験練りを実施し、所要の品質が得られることを確かめ示方配合を決定し、監督員の承諾を得なければならない。

　示方配合の標準的な表し方は、設計図書に示さない場合は表３－２－44によるものとする。

表３－２－44　示方配合表

種別	粗骨材の最大寸法 (mm)	コンシステンシーの目標値 (%、秒)	細骨材率s／a (%)	水セメント比 W／C (%)	単位粗骨材容積	単位量(kg／m3) 水 W	セメント C	細骨材 S	粗骨材 G	混和剤	単位容積質量 (kg/m^3)	含水比 W (%)
理論配合		—	—	—	—							—
示方配合												
備考	(１)設計基準曲げ強度＝　MPa (２)配合強度＝　MPa (３)設計空隙率＝　% (４)セメントの種類： (５)混和剤の種類：					(６)粗骨材の種類： (７)細骨材のＦＭ： (８)ｺﾝｼｽﾃﾝｼｰ評価法： (９)施工時間： (10)転圧ｺﾝｸﾘｰﾄ運搬時間：　分						

（５）設計図書に示されない場合、粗骨材の最大寸法は20mmとするものする。ただし、これにより難いときは監督員の承諾を得て25mmとすることができる。

（６）受注者は、転圧コンクリートの所要の品質を確保できる施工機械を選定しなければならない。

（７）受注者は、転圧コンクリートの施工にあたって練りまぜ用ミキサとして、２軸パグミル型、水平回転型、あるいは可傾式のいずれかのミキサを使用しなければならない。

（８）転圧コンクリートにおけるコンクリートの練りまぜ量は公称能力の２/３程度とするが、試験練りによって決定し、監督員の承諾を得なければならない。

（９）運搬は本条８項（３）～（６）の規定によるものとする。

ただし、転圧コンクリートを練りまぜてから転圧を開始するまでの時間は60分以内とするものとする。これにより難い場合は監督員の承諾を得て、混和剤または遅延剤を使用して時間を延長できるが、90分を限度とするものとする。

（10）受注者は、運搬中シートによりコンクリートを乾燥から保護しなければならない。

（11）型枠は本条８項（２）の規定による。

（12）受注者は、コンクリートの敷均しを行う場合に、所要の品質を確保できるアスファルトフィニッシャによって行わなければならない。

（13）受注者は、敷均したコンクリートを、表面の平坦性の規格を満足させ、かつ、所定の密度になるまで振動ローラ、タイヤローラなどによって締固めなければならない。

（14）受注者は、締固めの終了した転圧コンクリートを養生マットで覆い、コンクリートの表面を荒らさないよう散水による湿潤養生を行わなければならない。

（15）受注者は、散水養生を、車両の走行によって表面の剥脱、飛散が生じなくなるまで続けなければならない。

（16）受注者は、養生期間終了後、監督員の承諾を得て、転圧コンクリートを交通に開放しなければならない。

14.コンクリート舗装目地の規定

受注者は、コンクリート舗装の目地を施工する場合に、以下の各規定に従わなければならない。

（１）受注者は、目地に接するところは、他の部分と同じ強度及び平坦性をもつように仕上げなければならない。目地付近にモルタルばかりよせて施工してはならない。

（２）目地を挟んだ、隣接コンクリート版相互の高さの差は２mmを超えてはならない。また、目地はコンクリート版面に垂直になるよう施工しなければならない。

（３）目地の肩は、半径５mm程度の面取りをするものとする。ただし、コンクリートが硬化した後、コンクリートカッタ等で目地を切る場合は、面取りを行わなくともよいものとする。

（４）目地の仕上げは、コンクリート面の荒仕上げが終わった後、面ごてで半径５mm程度の荒面取りを行い、水光が消えるのを待って最後の仕上げをするものとする。

（５）受注者は、膨張目地のダウエルバーの設置において、バー端部付近に、コンクリート版の伸縮によるひび割れが生じないよう、道路中心線に平行に挿入しなければならない。

（６）受注者は、膨張目地のダウエルバーに、版の伸縮を可能にするため、ダウエルバーの中央部約10cm程度にあらかじめ、錆止めペイントを塗布し、片側部分に瀝青材料等を２回塗布して、コンクリートとの絶縁を図り、その先端には、キャップをかぶせなければならない。

（７）受注者は、収縮目地を施工する場合に、ダミー目地を、定められた深さまで路面に対して垂直にコンクリートカッタで切り込み、目地材を注入しなければならない。

（８）受注者は、収縮目地を施工する場合に、突き合わせ目地に、硬化したコンクリート目地にアスファルトを塗るか、またはアスファルトペーパーその他を挟んで、新しいコンクリートが付着しないようにしなければならない。

（９）注入目地材（加熱施工式）の品質は、表3－２－45を標準とする。

表３－２－45 注入目地材（加熱施工式）の品質

試験項目	低弾性タイプ	高弾性タイプ
針入度（円鍵針）	６mm以下	９mm以下
弾　性（球針）		初期貫入量　0.5～1.5mm 復　元　率　　60%以上
引　張　量	３mm以上	10mm以上
流　　動	5mm以下	３mm以下

15.転圧コンクリート舗装の目地

転圧コンクリート舗装において目地は、設計図書に従わなければならない。

３－２－６－13　薄層カラー舗装工

１.施工前準備

受注者は、薄層カラー舗装工の施工に先立ち、基盤面の有害物を除去しなければならない。

２.異常時の処置

受注者は、基盤面に異常を発見したときは、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.薄層カラー舗装の規定

薄層カラー舗装工の上層路盤、下層路盤、薄層カラー舗装の施工については、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。

４.使用機械汚れの除去

受注者は、使用済み合材等により、色合いが悪くなるおそれのある場合には、事前にプラント、ダンプトラック、フィニッシャーの汚れを除去するよう洗浄しなければならない。

３－２－６－14　ブロック舗装工

１.適用規定

ブロック舗装工の施工については、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。

２.ブロック舗装の施工

受注者は、ブロック舗装の施工について、ブロックの不陸や不等沈下が生じないよう基礎を入念に締固めなければならない。

３.端末部及び曲線部の処置

受注者は、ブロック舗装の端末部及び曲線部で隙間が生じる場合、半ブロックまたは、コンクリートなどを用いて施工しなければならない。

４.ブロック舗装工の規定

ブロック舗装工の施工については、「舗装施工便覧第９章９-４-８インターロッキングブロック舗装」（日本道路協会、平成18年２月）の施工の規定、視覚障害者用誘導ブロック設置指針・同解説第４章施工（日本道路協会、昭和60年９月）の規定による。

なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

５.目地材　サンドクッション材

目地材、サンドクッション材は、砂（細砂）を使用するものとする。

６.路盤の転圧

受注者は、インターロッキングブロックが平坦になるように路盤を転圧しなければならない。

３－２－６－15　路面切削工

受注者は、路面切削前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。縦横断測量の間隔は設計図書によるものとし、特に定めていない場合は20m間隔とする。

３－２－６－16　舗装打換え工

１.既設舗装の撤去

（１）受注者は、設計図書に示された断面となるように、既設舗装を撤去しなければならない。

（２）受注者は、施工中、既設舗装の撤去によって周辺の舗装や構造物に影響を及ぼす懸念がある場合や、計画撤去層により下層に不良部分が発見された場合には、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.舗設

受注者は、既設舗装体撤去後以下に示す以外は本仕様書に示すそれぞれの層の該当する項目の規定に従って各層の舗設を行わなければならない。

（１）シックリフト工法により瀝青安定処理を行う場合は、設計図書に示す条件で施工を行わなければならない。

（２）舗設途中の段階で交通解放を行う場合は、設計図書に示される処置を施さなければならない。

（３）受注者は、監督員の指示による場合を除き、舗装表面温度が50℃以下になってから交通開放を行わなければならない。

３－２－６－17　オーバーレイ工

１.施工面の整備

（１）受注者は、施工前に、縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。縦横断測量の間隔は設計図書によるものとするが、特に定めていない場合は20m間隔とする。

（２）受注者は、オーバーレイ工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。

（３）既設舗装の不良部分の撤去や不陸の修正などの処置は、設計図書によらなければならない。

（４）受注者は、施工面に異常を発見したときは、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.舗設

（１）セメント、アスファルト乳剤、補足材等の使用量は設計図書によらなければならない。

（２）舗装途中の段階で交通解放を行う場合は、設計図書に示される処置を施さなければならない。

３－２－６－18　アスファルト舗装補修工

１.わだち掘れ補修の施工

受注者は、わだち掘れ補修の施工については、施工前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

なお、縦横断測量の間隔は設計図書によるものとするが、特に定めていない場合は、20m間隔とする。

２.施工前準備

受注者は、わだち掘れ補修の施工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。

３.不良部分除去等の処置

わだち掘れ補修施工箇所の既設舗装の不良部分の除去、不陸の修正などの処置は、設計図書

によるものとする。

４.異常時の処置

受注者は、わだち掘れ補修の施工にあたり施工面に異常を発見したときは、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して施工前に監督員と協議しなければならない。

５.わだち掘れ補修の規定

受注者は、わだち掘れ補修の施工については、本条第２項、第３項、第４項により施工面を整備した後、第３編第２章第６節一般舗装工のうち該当する項目の規定に従って舗設を行わなければならない。

６.わだち掘れ補修の施工

受注者は、わだち掘れ補修の施工にあたり、施工箇所以外の施工面に接する箇所については、施工端部がすり付けの場合はテープ、施工端部がすり付け以外の場合は、ぬき、こまいなどの木製型枠を使用しなければならない。

７.わだち掘れ補修の瀝青材の散布

受注者は、わだち掘れ補修の瀝青材の散布については、タックコート材を施工面に均一に散布しなければならない。なお、施工面端部については、人力により均一に塗布しなければならない。

８.路面切削の施工

受注者は、路面切削の施工については、施工前に縦横断測量を行い、切削計画図面を作成し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。ただし、切削厚に変更のある場合は、設計図書に関して監督員と協議するものとする。

なお、縦横断測量の間隔は設計図書によるものとするが、特に定めていない場合は、20m間隔とする。

９.パッチンクの施工の時期、箇所等

受注者は、パッチングの施工については、時期、箇所等について監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに合材使用数量等を監督員に報告しなければならない。

10.パッチングの施工

受注者は、パッチングの施工については、舗装の破損した部分で遊離したもの、動いているものは取り除き、正方形または長方形でかつ垂直に整形し、清掃した後、既設舗装面と平坦性を保つように施工しなければならない。これにより難い場合は、施工前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

11.タックコート材の塗布

受注者は、パッチングの施工については、垂直に切削し整形した面に均一にタックコート材を塗布しなければならない。

12.クラック処理の施工

受注者は、クラック処理の施工に先立ち、ひびわれ中のゴミ、泥などを圧縮空気で吹き飛ばすなどの方法により清掃するものとし、ひびわれの周囲で動く破損部分は取り除かなければならない。また、湿っている部分については、バーナーなどで加熱し乾燥させなければならない。

13.安全溝の設置位置

受注者は、安全溝の設置位置について、現地の状況により設計図書に定められた設置位置に支障がある場合、または設置位置が明示されていない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３－２－６－19　コンクリート舗装補修工

１.注入孔径

アスファルト注入における注入孔の孔径は、50mm程度とする。

２.注入孔の配列

受注者は、アスファルト注入における注入孔の配列を、等間隔・千鳥状としなければならない。

なお、配置については設計図書によらなければならない。

３.ジェッチング

受注者は、アスファルト注入における削孔終了後、孔の中のコンクリート屑、浮遊土砂、水分等を取り除き、注入がスムーズに行われるようジェッチングしなければならない。また、アスファルト注入までの期間、孔の中への土砂、水分等の浸入を防止しなければならない。

４.加熱温度

受注者は、アスファルト注入に使用するブローンアスファルトの加熱温度については、ケットル内で210℃以上、注入時温度は190～210℃としなければならない。

５.アスファルト注入の施工

受注者は、アスファルト注入の施工にあたっては、注入作業近辺の注入孔で注入材料が噴出しないよう木栓等にて注入孔を止めるものとし、注入材が固まった後、木栓等を取り外し、セメントモルタル、アスファルトモルタル等を充填しければならない。

６.アスファルト注入時の注入圧力

受注者は、アスファルト注入時の注入圧力については、0.2～0.4MPaとしなければならない。

７.アスファルト注入後の一般交通の解放時期

受注者は、アスファルト注入後の一般交通の解放時期については、注入孔のモルタル充填完了から30分～１時間程度経過後としなければならない。

８.アスファルト注入材料の使用量の確認

アスファルト注入材料の使用量の確認は、質量検収によるものとし、監督員の立会の上に行うものとする。

なお、受注者は、使用する計測装置について、施工前に監督員の承諾を得なければならない。

９.タワミ測定

受注者は、アスファルト注入完了後、注入箇所の舗装版ごとにタワミ測定を行い、その結果を監督員に提出しなければならない。

なお、タワミ量が0.4mm以上となった箇所については、原因を調査するとともに、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10.目地補修の施工前準備

受注者は、目地補修において、注入目地材により舗装版目地部の補修を行う場合には、施工前に古い目地材、石、ごみ等を取り除かなければならない。なお、目地板の上に注入目地材を使用している目地は、注入目地部分の材料を取り除くものとし、また、一枚の目地板のみで施工している目地は目地板の上部３cm程度削り取り、目地材を注入しなければならない。

11.目地の補修

受注者は、目地の補修において注入目地材により舗装版のひびわれ部の補修を行う場合には、注入できるひびわれはすべて注入し、注入不能のひびわれは、施工前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

12.クラック防止シート張りを行う場合の注意

受注者は、目地補修においてクラック防止シート張りを行う場合には、舗装版目地部及びひびわれ部のすき間の石、ごみ等を取り除き、接着部を清掃のうえ施工しなければならない。

なお、自接着型以外のクラック防止シートを使用する場合は、接着部にアスファルト乳剤を0.8ℓ／m^2程度を塗布のうえ張付けなければならない。

13.クラック防止シート張りの継目

受注者は、目地補修におけるクラック防止シート張りの継目については、シートの重ね合わせを５～８cm程度としなければならない。

14.目地補修禁止の状態

受注者は、目地補修において目地及びひびわれ部が湿っている場合には、注入及び張付け作業を行ってはならない。

第７節　地盤改良工

３－２－７－１　一般事項

本節は、地盤改良工として路床安定処理工、置換工、表層安定処理工、パイルネット工、サンドマット工、バーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定める。

３－２－７－２　路床安定処理工

１.一般事項

受注者は、路床土と安定材を均一に混合し、締固めて仕上げなければならない。

２.作業前の準備

受注者は、安定材の散布を行う前に現地盤の不陸整正や必要に応じて仮排水路などを設置しなければならない。

３.安定材の散布

受注者は、所定の安定材を散布機械または人力によって均等に散布しなければならない。

４.混合

受注者は、路床安定処理工にあたり、散布終了後に適切な混合機械を用いて混合しなければならない。また、受注者は混合中は混合深さの確認を行うとともに混合むらが生じた場合は、再混合を行わなければならない。

５.施工

受注者は、路床安定処理工にあたり、粒状の石灰を用いる場合には、一回目の混合が終了した後仮転圧して放置し、生石灰の消化を待ってから再び混合を行わなければならない。ただし、粉状の生石灰（０～５mm）を使用する場合は、一回の混合とすることができる。

６.粉塵対策

受注者は、路床安定処理工における散布及び混合を行うにあたり、粉塵対策について、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

７.路床安定処理工の手順

受注者は、路床安定処理工にあたり、混合が終了したら表面を粗均しした後、整形し締固めなければならない。また、当該箇所が軟弱で締固め機械が入れない場合には、湿地ブルドーザなどで軽く転圧を行い、数日間養生した後に整形しタイヤローラなどで締固めなければならない。

３－２－７－３　置換工

１.一般事項

受注者は、置換のために掘削を行うにあたり、掘削面以下の層を乱さないように施工しなければならない。

２.一層の仕上がり厚さ

受注者は、路床部の置換工にあたり、一層の敷均し厚さは、仕上がり厚で20cm以下としなければならない。

３.締固め管理

受注者は、構造物基礎の置換工に当たり、構造物に有害な沈下及びその他の影響が生じないように十分に締め固めなければならない。

４.終了表面の処置

受注者は、置換工において、終了表面を粗均しした後、整形し締固めなければならない。

３－２－７－４　表層安定処理工

１.一般事項

受注者は、表層安定処理工にあたり、設計図書に記載された安定材を用いて、記載された範囲、形状に仕上げなければならない。

２.適用規定

サンドマット及び安定シートの施工については、第３編３－２－７－６サンドマット工の規定による。

３.表層安定処理

受注者は、表層混合処理を行うにあたり、安定材に生石灰を用いこれを貯蔵する場合は、地表面50cm以上の水はけの良い高台に置き、水の侵入、吸湿を避けなければならない。なお、受注者は、生石灰の貯蔵量が500㎏越える場合は、消防法の適用を受けるので、これによらなければならない。

４.掘削法面勾配の決定

受注者は、置換のための掘削を行う場合には、その掘削法面の崩壊が生じないように現地の状況に応じて勾配を決定しなければならない。

５.サンドマット（海上）

受注者は、サンドマット（海上）にあたっては、潮流を考慮し砂を所定の箇所へ投下しなければならない。

６.配合試験

受注者は、安定材の配合について施工前に配合試験を行う場合は、安定処理土の静的締固めによる供試体作製方法または、安定処理土の締固めをしない供試体の作製方法（地盤工学会）の各基準のいずれかにより供試体を作製し、JIS A 1216（土の一軸圧縮試験方法）の規準により試験を行わなければならない。

３－２－７－５　パイルネット工

１.一般事項

受注者は、連結鉄筋の施工にあたり、設計図書に記載された位置に敷設しなければならない。

２.サンドマット及び安定シートの規定

サンドマット及び安定シートの施工については、第３編３－２－７－６サンドマット工の規定による。

３.木杭の規定

パイルネット工における木杭の施工については、以下の各号の規定による。

（１）受注者は、材質が設計図書に示されていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、割れ、曲がり等のない材料を使用しなければならない。

（２）受注者は、先端は角すい形に削るものとし、角すい形の高さは径の1.5倍程度としなければならない。

４.既製コンクリート杭の規定

パイルネット工における既製コンクリート杭の施工については、以下の各号の規定による。

（１）受注者は、施工後に地表面に凹凸や空洞が生じた場合は、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定により、これを埋戻さなければならない。

（２）受注者は、杭頭処理にあたり、杭本体を損傷させないように行わなければならない。

（３）受注者は、杭の施工にあたり、施工記録を整備保管するものとし、監督員または、検査職員が施工記録を求めた場合は、速やかに提示しなければならない。

（４）受注者は、打込みにあたり、キャップは杭径に適したものを用いるものとし、クッションは変形のないものを用いなければならない。

（５）受注者は、杭の施工にあたり、杭頭を打込みの打撃等により損傷した場合は、これを整形しなければならない。

（６）受注者は、杭の施工にあたり、打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

（７）受注者は、杭の打込みを終わり、切断した残杭を再び使用する場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

（８）杭の施工については、以下の各号の規定によるものとする。

①　受注者は、杭の適用範囲、杭の取扱い、杭の施工法分類はJIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）の規定による。

②　受注者は、杭の打込み、埋込みはJIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）の規定による。

③　受注者は、杭の継手はJIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）の規定による。

（９）受注者は、杭のカットオフにあたり、杭内に設置されている鉄筋等の鋼材を傷つけないように、切断面が水平となるように行わなければならない。

（10）受注者は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

３－２－７－６　サンドマット工

１.一般事項

受注者は、サンドマットの施工にあたり、砂のまき出しは均一に行い、均等に荷重をかけるようにしなければならない。

２.安定シートの施工

受注者は、安定シートの施工にあたり、隙間無く敷設しなければならない。

２－７－７　バーチカルドレーン工

１.施工計画書

受注者は、バーチカルドレーンの打設及び排水材の投入に使用する機械については、施工前に施工計画書に記載しなければならない。

２.投入量の計測

受注者は、バーチカルドレーン内への投入材の投入量を計測し、確実に充填したことを確認しなければならない。

３.打設数量の計測

受注者は、袋詰式サンドドレーン及びペーパードレーンについてはその打設による使用量を計測し、確実に打設されたことを確認しなければならない。

４.異常時の処置

受注者は、袋詰式サンドドレーン及びペーパードレーンの打設にあたり、切断及び持ち上が

りが生じた場合は、改めて打設を行わなければならない。

５.排水効果の維持

受注者は、打設を完了したペーパードレーンの頭部を保護し、排水効果を維持しなければならない。

３－２－７－８　締固め改良工

１.一般事項

受注者は、締固め改良工にあたり、地盤の状況を把握し、坑内へ設計図書に記載された粒度分布の砂を用いて適切に充填しなければならない。

２.周辺への影響防止

受注者は、施工現場周辺の地盤や、他の構造物並びに施設などへ影響を及ぼさないよう施工しなければならない。

３.施工位置

受注者は、海上におけるサンドコンパクションの施工にあたっては、設計図書に示された位置に打設しなければならない。

３－２－７－９　固結工

１.撹拌

撹拌とは、粉体噴射撹拌、高圧噴射撹拌及びスラリー撹拌を示すものとする。

２.配合試験と一軸圧縮試験

受注者は、固結工による工事着手前に、撹拌及び注入する材料について配合試験と一軸圧縮試験を実施するものとし、目標強度を確認しなければならない。また、監督員または検査職員の請求があった場合は、速やかに提示しなければならない。

３.周辺の振動障害の防止

受注者は、固結工法にあたり、施工中における施工現場周辺の地盤や他の構造物並びに施設などに対して振動による障害を与えないようにしなければならない。

４.地中埋設物の処置

受注者は、固結工の施工中に地下埋設物を発見した場合は、ただちに工事を中止し、監督員に連絡後、占有者全体の現地確認調査を求め管理者を明確にし、その管理者と埋設物の処理にあたらなければならない。

５.生石灰パイルの施工

受注者は、生石灰パイルの施工にあたり、パイルの頭部は１m程度空打ちし、砂または粘土で埋戻さなければならない。

６.薬液注入工法

受注者は、薬液注入工の施工にあたり、薬液注入工法の適切な使用に関し、技術的知識と経験を有する現場責任者を選任し、事前に経歴書により監督員の承諾を得なければならない。

７.薬液注入工事前の確認事項

受注者は、薬液注入工事の着手前に以下について監督員の確認を得なければならない。

（１）工法関係

①　注入圧

②　注入速度

③　注入順序

④　ステップ長

（２）材料関係

①　材料（購入・流通経路等を含む）

② ゲルタイム

③ 配合

８.適用規定

受注者は、薬液注入工を施工する場合には、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」（昭和49年７月10日建設省官技発第160号）の規定による。

９.施工管理等

受注者は、薬液注入工における施工管理等については、「薬液注入工事に係わる施工管理等について」（平成２年９月18日建設省大臣官房技術調査室長通達）の規定による。

なお、受注者は、注入の効果の確認が判定できる資料を作成し、監督員または検査職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

第８節　工場製品輸送工

３－２－８－１　一般事項

１.適用工種

本節は、工場製品輸送工として輸送工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、輸送計画に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。

３－２－８－２　輸送工

１.部材発送前の準備

受注者は、部材の発送に先立ち、塗装等で組立て記号を記入しておかなければならない。

２.輸送中の部材の損傷防止

受注者は、輸送中の部材の損傷を防止するために、発送前に堅固に荷造りしなければならない。なお、受注者は、部材に損傷を与えた場合は直ちに監督員に連絡し、取り替えまたは補修等の処置を講じなければならない。

第９節　構造物撤去工

３－２－９－１　一般事項

本節は、構造物撤去工として作業土工（床掘り、埋戻し）、構造物取壊し工、防護柵撤去工、標識撤去工、道路付属物撤去工、プレキャスト擁壁撤去工、排水構造物撤去工、かご撤去工、落石雪害防止撤去工、ブロック舗装撤去工、緑石撤去工、冬季安全施設撤去工、骨材再生工、運搬処理工その他これらに類する工種について定める。

３－２－９－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

３－２－９－３　構造物取壊し工

１.一般事項

受注者は、コンクリート構造物取壊し及びコンクリートはつりを行うにあたり、本体構造物の一部を撤去する場合には、本体構造物に損傷を与えないように施工しなければならない。

２.舗装版取壊し

受注者は、舗装版取壊しを行うにあたっては、他に影響を与えないように施工しなければならない。

３.石積み取壊し等

受注者は、石積み取壊し、コンクリートブロック撤去及び吹付法面取壊しを行うにあたっては、地山法面の雨水による浸食や土砂崩れを発生させないよう施工しなければならない。

４.鋼材切断

受注者は、鋼材切断を行うにあたっては、本体部材として兼用されている部分において、本体の部材に悪影響を与えないように処理しなければならない。

５.鋼矢板及びＨ鋼杭の引抜き跡の充填

受注者は、鋼矢板及びＨ鋼杭の引抜き跡の空洞を砂等で充填するなどして地盤沈下を生じないようにしなければならない。

６.根固めブロック撤去

受注者は、根固めブロック撤去を行うにあたっては、根固めブロックに付着した土砂、泥土、ゴミを現場内において取り除いた後、運搬しなければならない。

７.コンクリート表面処理

受注者は、コンクリート表面処理を行うにあたっては、周辺環境や対象構造物に悪影響を与えないように施工しなければならない。

８.表面処理の施工上の注意

受注者は、コンクリート表面処理を行うにあたっては、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

９.道路交通の支障防止対策

受注者は、コンクリート表面処理を行うにあたっては、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

10.施工基準

受注者は、コンクリート表面処理を行うにあたっては、設計図書に従って施工しなければならない。

11.発生する濁水の処分

受注者は、コンクリート表面処理において発生する濁水及び廃材については、設計図書による処分方法によらなければならない。

３－２－９－４　防護柵撤去工

１.供用中の施設への影響防止

受注者は、ガードレール、ガードパイプ、横断･転落防止柵、ガードケーブル、立入り防止柵の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２.道路交通に対する支障防止

受注者は、ガードレール、ガードパイプ、横断･転落防止柵、ガードケーブル、立入り防止柵の撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

３.処分方法

受注者は、ガードレール、ガードパイプ、横断･転落防止柵、ガードケーブル、立入り防止柵の撤去において、設計図書による処分方法によらなければならない。

３－２－９－５　標識撤去工

１.供用中の施設への影響防止

受注者は、標識撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２.道路交通への支障防止

受注者は、標識撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

３.処分方法

受注者は、標識撤去において、設計図書による処分方法によらなければならない。

３－２－９－６　道路付属物撤去工

１.供用中の施設への影響防止

受注者は、視線誘導標、境界杭、距離標、道路鋲、車線分離標、境界鋲等の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２.道路交通への支障防止

受注者は、視線誘導標、境界杭、距離標、道路鋲、車線分離標、境界鋲等の撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

３.撤去工法

受注者は、視線誘導標、境界杭、距離標、道路鋲、車線分離標、境界鋲等の撤去においては、適切な工法を検討し施工しなければならない。

４.処分方法

受注者は、視線誘導標、境界杭、距離標、道路鋲、車線分離標、境界鋲等の撤去において、設計図書による処分方法によらなければならない。

３－２－９－７　プレキャスト擁壁撤去工

１.供用中の施設への影響防止

受注者は、プレキャスト擁壁の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２.他の構造物の損傷防止

受注者は、プレキャスト擁壁の一部を撤去する場合には、他の構造物に損傷を与えないように施工しなければならない。

３.処分方法

受注者は、プレキャスト擁壁の撤去において、設計図書による処分方法によらなければならない。

３－２－９－８　排水構造物撤去工

１.供用中の施設への影響防止

受注者は、排水構造物の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２.他の構造物への損傷防止

受注者は、排水構造物の撤去に際して、他の排水構造物施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

３.道路交通への支障の防止

受注者は、排水構造物の撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

４.切廻し水路の機能維持

受注者は、側溝・街渠、集水桝・マンホールの撤去に際して、切廻し水路を設置した場合は、その機能を維持するよう管理しなければならない。

５.処分方法

受注者は、排水構造物の撤去において、設計図書による処分方法によらなければならない。

３－２－９－９　かご撤去工

１.供用中の施設への影響防止

受注者は、じゃかご、ふとんかごの撤去にあたっては、ゴミを現場内において取り除いた後、

鉄線とぐり石を分けて運搬しなければならない。

２.処分方法

受注者は、じゃかご、ふとんかごの撤去において、設計図書による処分方法によらなければならない。

３－２－９－10　落石雪害防止撤去工

１.供用中の施設への影響防止

受注者は、落石防護柵撤去、落石防止網（繊維網）の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２.処分方法

受注者は、落石防護柵撤去、落石防止網（繊維網）の撤去にあたっては、設計図書による処分方法によらなければならない。

３－２－９－11　ブロック舗装撤去工

１.供用中の施設への影響防止

受注者は、インターロッキングブロック、コンクリート平板ブロック及びノンスリップの撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２.道路交通への支障の防止

受注者は、インターロッキングブロック、コンクリート平板ブロック及びノンスリップの撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

３.処分方法

受注者は、インターロッキングブロック、コンクリート平板ブロック及びノンスリップの撤去において、設計図書による処分方法によらなければならない。

３－２－９－12　縁石撤去工

１.供用中の施設への影響防止

受注者は、歩車道境界ブロック、地先境界ブロックの撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２.道路交通への支障防止

受注者は、歩車道境界ブロック、地先境界ブロックの撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

３.処分方法

受注者は、歩車道境界ブロック及び地先境界ブロックの撤去において、設計図書による処分方法によらなければならない。

３－２－９－13　冬季安全施設撤去工

１.供用中の施設への影響防止

受注者は、吹溜式防雪柵、吹払式防雪柵の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２.適用規定

吹溜式防雪柵、吹払式防雪柵の撤去にあたっては、第３編３－２－９－３構造物取壊し工の規定による。

３.道路交通への支障防止

受注者は、吹溜式防雪柵、吹払式防雪柵の撤去にあたっては、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

４.処分方法

受注者は、吹溜式防雪柵、吹払式防雪柵の撤去において、設計図書による処分方法によらな

ければならない。

３－２－９－14　骨材再生工

１.骨材再生工の施工

骨材再生工の施工については、設計図書に明示した場合を除き、第１編１－１－１－18建設副産物の規定による。

２.構造物の破砕撤去

受注者は、構造物の破砕、撤去については、第３編３－２－９－３構造物取壊し工及び第３編３－２－９－６道路付属物撤去工の規定により施工しなければならない。ただし、これらの規定により難い場合には、設計図書に関して監督員と協議し承諾を得なければならない。

３.適切な使用機械の選定

受注者は、骨材再生工の施工にあたり、現場状況、破砕物の内容、破砕量や運搬方法などから、適切な使用機械を選定しなければならない。

４.他の部分の損傷防止

受注者は、骨材再生工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷や悪影響を与えないように行なわなければならない。

５.第三者の立ち入り防止処置

受注者は、作業ヤードの出入り口の設置及び破砕作業に際して、関係者以外の立ち入りの防止に対して留意しなければならない。

６.施工計画書

受注者は、破砕ホッパーに投入する材質、圧縮強度、大きさ等について使用機械の仕様、処理能力、選別方法や再生骨材の使用目的を考慮して、小割及び分別の方法を施工計画書に記載しなければならない。なお、鉄筋、不純物、ごみや土砂などの付着物の処理は、再生骨材の品質及び使用機械の適用条件に留意して行なわなければならない。

７.飛散、粉塵及び振動対策の協議

受注者は、コンクリート塊やアスファルト塊等の破砕や積込みにあたり、飛散、粉塵及び振動対策の必要性について変更が伴う場合には、事前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

８.施工ヤードの大きさ等の変更の協議

受注者は、作業ヤードの大きさ及び適切な施工基盤面の整備方法について変更が伴う場合は、事前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

９.設計図書により難い場合の処置

受注者は、作業ヤードの大きさ及び適切な施工基盤面の整備方法については、設計図書によるものとし、これにより難い場合は、事前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10.指定場所以外の仮置きまたは処分

受注者は、施工上やむを得ず指定された場所以外に再生骨材や建設廃棄物を仮置きまたは処分する場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３－２－９－15　運搬処理工

１.工事現場発生品の規定

工事の施工に伴い生じた工事現場発生品については、第１編１－１－１－17工事現場発生品の規定による。

２.建設副産物の規定

工事の施工に伴い生じた建設副産物については、第１編１－１－１－18建設副産物の規定

による。

３.殻運搬処理

受注者は、殻運搬処理、現場発生品の運搬処理を行うにあたり、運搬物が飛散しないよう適正な処置を行わなければならない。

第10節　仮設工

３－２－10－１　一般事項

１.適用工種

本節は、仮設工として工事用道路工、仮橋・仮桟橋工、路面覆工、土留・仮締切工、砂防仮締切工、水替工、地下水位低下工、地中連続壁工（壁式）、地中連続壁工（柱列式）、仮水路工、残土受入れ施設工、作業ヤード整備工、電力設備工、コンクリート製造設備工、トンネル仮設備工、共同溝仮設備工、防塵対策工、汚濁防止工、防護施設工、除雪工、雪寒施設工、法面吹付工その他これらに類する工種について定める。

２.一般事項

受注者は、仮設工については、設計図書の定めまたは監督員の指示がある場合を除き、受注者の責任において施工しなければならない。

３.仮設物の撤去　原形復旧

受注者は、仮設物については、設計図書の定めまたは監督員の指示がある場合を除き、工事完了後、仮設物を完全に撤去し、原形に復旧しなければならない。

３－２－10－２　工事用道路工

１.一般事項

工事用道路とは、工事用の資機材や土砂を運搬するために仮に施工された道路をいうものとする。

２.工事用道路の計画・施工

受注者は、工事用道路の施工にあたり、予定交通量・地形・気候を的確に把握し、周囲の環境に影響のないよう対策を講じなければならない。

３.一般交通の支障防止

受注者は、工事用道路に一般交通がある場合には、一般交通の支障とならないようその維持管理に留意しなければならない。

４.工事用道路盛土の施工

受注者は、工事用道路盛土の施工にあたり、不等沈下を起さないように締固めなければならない。

５.盛土部法面の整形

受注者は、工事用道路の盛土部法面の整形をする場合は、法面の崩壊が起こらないように締固めなければならない。

６.工事用道路の敷砂利

受注者は、工事用道路の敷砂利を行うにあたり、石材を均一に敷均さなければならない。

７.安定シート

受注者は、安定シートを用いて、工事用道路の盛土の安定を図る場合には、安定シートと盛土が一体化して所定の効果が発揮できるよう施工しなければならない。

８.殻運搬処理

受注者は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

９.既設構造物への影響防止

受注者は、工事用道路を堤防等の既設構造物に設置・撤去する場合は、既設構造物に悪影響を与えないようにしなければならない。

３－２－10－３　仮橋・仮桟橋工

１.一般事項

受注者は、仮橋・仮桟橋工を河川内に設置する際に、設計図書に定めがない場合には、工事完了後及び工事期間中であっても出水期間中は撤去しなければならない。

２.覆工板と仮橋上部との接合

受注者は、覆工板と仮橋上部との接合を行うにあたり、隅角部の設置に支障があるときはその処理方法等の対策を講じなければならない。

３.仮設高欄及び防舷材の設置

受注者は、仮設高欄及び防舷材を設置するにあたり、その位置に支障があるときは、設置方法等の対策を講じなければならない。

４.殻運搬処理

受注者は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

５.杭の施工

受注者は、杭橋脚の施工にあたり、ウォータージェットを用いる場合には、最後の打止めを落錘等で貫入させ落ち着かせなければならない。

３－２－10－４　路面覆工

１.一般事項

受注者は、路面覆工を施工するにあたり、覆工板間の段差、隙間、覆工板表面の滑り及び覆工板の跳ね上がり等に注意し、交通の支障とならないようにしなければならない。また、路面覆工の横断方向端部には必ず覆工板ずれ止め材を取り付けなければならない。

２.第三者の立ち入り防止

受注者は、覆工部の出入り口の設置及び資器材の搬入出に際して、関係者以外の立ち入りの防止に対して留意しなければならない。

３.路面覆工桁の転倒防止

受注者は、路面勾配がある場合に、覆工板の受桁に荷重が均等にかかるようにすると共に、受桁が転倒しない構造としなければならない。

３－２－10－５　土留・仮締切工

１.一般事項

受注者は、周囲の状況を考慮し、本体工事の品質、出来形等の確保に支障のないように施工しなければならない。

２.河積阻害等の防止

受注者は、仮締切工の施工にあたり、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

３.適用規定

受注者は、河川堤防の開削をともなう施工にあたり、仮締切を設置する場合には、国土交通省　仮締切堤設置基準（案）の規定による。

４.埋設物の確認

受注者は、土留・仮締切工の仮設Ｈ鋼杭、仮設鋼矢板の打込みに先行し、支障となる埋設物の確認のため、溝掘り等を行い、埋設物を確認しなければならない。

５.溝掘の仮復旧

受注者は、溝掘りを行うにあたり、一般の交通を開放する必要がある場合には、仮復旧を行い一般の交通に開放しなければならない。

６.埋戻し

受注者は、埋戻しを行うにあたり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、目標高さまで埋戻さなければならない。

７.埋戻し箇所の排水

受注者は、埋戻し箇所が水中の場合には、施工前に排水しなければならない。

８.埋戻土の締固め

受注者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所において埋戻しを行う場合は、十分に締固めを行わなければならない。

９.埋設構造物周辺の埋戻し

受注者は、埋戻しを行うにあたり、埋設構造物がある場合には、偏土圧が作用しないように、埋戻さなければならない。

10.水密性の確保

受注者は、河川構造物付近のように水密性を確保しなければならない箇所の埋戻しにあたり、埋戻し材に含まれる石が1ケ所に集中しないように施工しなければならない。

11.適切な含水比の確保

受注者は、埋戻しの施工にあたり、適切な含水比の状態で行わなければならない。

12.埋設物等への損傷防止

受注者は、仮設鋼矢板の打込みにおいて、埋設物等に損傷を与えないよう施工しなければならない

13.ウォータージェット工の最終打止め

受注者は、ウォータージェットを用いて仮設Ｈ鋼杭、鋼矢板等を施工する場合には、最後の打止めを落錘等で貫入させ落ち着かせなければならない。

14.杭・矢板引抜き跡の埋戻し

受注者は、仮設Ｈ鋼杭、鋼矢板等の引抜き跡を沈下など地盤の変状を生じないよう空洞を砂等で充填しなければならない。

15.仮設アンカー影響防止

受注者は、仮設アンカーの削孔施工については、地下埋設物や周辺家屋等に悪影響を与えないように行わなければならない。

16.土留め材の締付け

受注者は、タイロッド・腹起しあるいは切梁・腹起しの取付けにあたって各部材が一様に働くように締付けを行わなければならない。

17.横矢板の施工

受注者は、横矢板の施工にあたり、掘削と並行してはめ込み、横矢板と掘削土壁との間に隙間のないようにしなければならない。万一掘りすぎた場合は、良質な土砂、その他適切な材料を用いて裏込を行うとともに、土留め杭のフランジと土留め板の間にくさびを打ち込んで、隙間のないように固定しなければならない。

18.じゃかご（仮設）施工

受注者は、じゃかご（仮設）施工にあたり、中詰用石材の網目からの脱落が生じないよう、石材の選定を行わなければならない。

19.じゃかご（仮設）の詰石

受注者は、じゃかご（仮設）の詰石にあたり、外廻りに大きな石を配置し、かごの先端から逐次詰込み、空隙を少なくしなければならない。

20.じゃかご（仮設）の布設

受注者は、じゃかご（仮設）の布設にあたり、床ごしらえのうえ、間割りをしてかご頭の位置を定めなければならない。なお、詰石に際しては、受注者は法肩及び法尻の屈折部が扁平にならないように充填し、適切な断面形状に仕上げなければならない。

21.ふとんかご（仮設）の施工

ふとんかご（仮設）の施工については、本条18～20項の規定による。

22.締切盛土着手前の現状地盤確認

受注者は、締切盛土着手前に現状地盤を確認し、周囲の地盤や構造物に変状を与えないようにしなければならない。

23.盛土部法面の整形

受注者は、盛土部法面の整形を行う場合には、締固めて法面の崩壊がないように施工しなければならない。

24.止水シートの設置

受注者は、止水シートの設置にあたり、突起物やシートの接続方法の不良により漏水しないように施工しなければならない。

25.殻運搬処理

受注者は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

３－２－10－６　砂防仮締切工

１.一般事項

受注者は、土砂締切、土のう締切、コンクリート締切の施工にあたり、周囲の状況を考慮し、本体工事の品質、出来形等の確保に支障のないように施工しなければならない。

２.作業土工の規定

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

３.土砂締切の規定

土砂締切の施工については、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。

４.コンクリート締切工の規定

コンクリート締切工の施工については、第１編第３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

３－２－10－７　水替工

１.一般事項

受注者は、ポンプ排水を行うにあたり、土質の確認によって、クイックサンド、ボイリングが起きない事を検討すると共に、湧水や雨水の流入水量を充分に排水しなければならない。

２.排水管理

受注者は、本条１項の現象による法面や掘削地盤面の崩壊を招かぬように管理しなければならない。

３.排水時の処置

受注者は、河川あるいは下水道等に排水する場合において、設計図書に明示がない場合には、施工前に、河川法、下水道法の規定に基づき、当該管理者に届出、あるいは許可を受けなければならない。

４.濁水処理

受注者は、工事により発生する濁水を関係法令等に従って、濁りの除去等の処理を行った後、放流しなければならない。

３－２－10－８　地下水位低下工

１.一般事項

受注者は、ウェルポイントあるいはディープウェルを行うにあたり、施工前に土質の確認を行い、地下水位、透水係数、湧水量等を確認し、確実に施工しなければならない。

２.周辺被害の防止

受注者は、周辺に井戸がある場合には、状況の確認につとめ被害を与えないようにしなければならない。

３－２－10－９　地中連続壁工（壁式）

１.ガイドウォールの設置

受注者は、ガイドウォールの設置に際して、表層地盤の状況、地下水位上載荷重、隣接構造物との関係を考慮して、形状・寸法等を決定し、所定の位置に精度よく設置しなければならない。

２.連壁鉄筋の組立

受注者は、連壁鉄筋の組立に際して、運搬、建て込み時に変形が生じないようにしながら、所定の位置に正確に設置しなければならない。

３.鉄筋かごの製作精度の確保

連壁鉄筋を深さ方向に分割して施工する場合には、受注者は、建て込み時の接続精度が確保できるように、各鉄筋かごの製作精度を保たなければならない。

４.エレメント間の止水性向上

受注者は、後行エレメントの鉄筋かごの建て込み前に、先行エレメントの、連壁継手部に付着している泥土や残存している充填砕石を取り除く等エレメント間の止水性の向上を図らなければならない。

５.連壁コンクリート打設時の注意

受注者は、連壁コンクリートの打設に際して、鉄筋かごの浮き上がりのないように施工しなければならない。

６.余盛りコンクリートの施工

打設天端付近では、コンクリートの劣化が生ずるため、受注者は50cm以上の余盛りを行う等その対応をしなければならない。

７.仮設アンカーの削孔時の注意

受注者は、仮設アンカーの削孔施工にあたり、地下埋設物や周辺家屋等に影響を与えないように行わなければならない。

８.切梁・腹起し取付け時の注意

受注者は、切梁・腹起しの取付けにあたり、各部材が一様に働くように締付けを行わなければならない。

９.殻運搬処理

受注者は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

３－２－10－10　地中連続壁工（柱列式）

１.ガイドトトレンチの設置

受注者は、ガイドトレンチの設置に際して、表層地盤の状況、地下水位上載荷重、隣接構造

物との関係を考慮して、形状・寸法等を決定し、所定の位置に精度よく設置しなければならない。

２.柱列杭の施工

受注者は、柱列杭の施工に際して、各杭の施工順序、間隔、柱列線及び掘孔精度等に留意し、連続壁の連続性の確保に努めなければならない。

３.オーバーラップ配置

オーバーラップ配置の場合に、受注者は、隣接杭の材齢が若く、固化材の強度が平均しているうちに掘孔しなければならない。

４.芯材の建込み

受注者は、芯材の建て込みに際して、孔壁を損傷しないようにするとともに、芯材を孔心に対して垂直に建て込まなければならない。

５.芯材の挿入

受注者は、芯材の挿入が所定の深度まで自重により行えない場合には、孔曲り、固化材の凝結、余掘り長さ不足、ソイルセメントの攪拌不良等の原因を調査し、適切な処置を講じなければならない。

６.仮設アンカーの削孔時の注意

受注者は、仮設アンカーの削孔施工にあたり、地下埋設物や周辺家屋等に影響を与えないように行わなければならない。

７.切梁・腹起し取付け時の注意

受注者は、切梁・腹起しの取付けにあたり、各部材が一様に働くように締付けを行わなければならない。

８.殻運搬処理

受注者は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

３－２－10－11　仮水路工

１.排水施設の損傷防止

受注者は、工事車両等によりヒューム管、コルゲートパイプ、塩ビ管の破損を受けないよう、設置しなければならない。

２.排水管撤去跡の埋戻し

受注者は、ヒューム管・コルゲートパイプ、塩ビ管の撤去後、埋戻しを行う場合には、埋戻しに適した土を用いて締固めをしながら埋戻しをしなければならない。

３.素掘側溝の施工

受注者は、素掘側溝の施工にあたり、周囲の地下水位への影響が小さくなるように施工しなければならない。また、水位の変動が予測される場合には、必要に応じて周囲の水位観測を行わなくてはならない。

４.切梁・腹起し取付け時の注意

受注者は、切梁・腹起しの取付けにあたり、切梁・腹起しが一様に働くように締付けを行わなければならない。

５.仮設鋼矢板水路

受注者は、仮設の鋼矢板水路を行うにあたり、控索材等の取付けにおいて、各控索材等が一様に働くように締付けを行わなければならない。

６.杭・矢板等の引抜跡の埋戻し

受注者は、仮設Ｈ鋼杭、鋼矢板等の引抜き跡を沈下など地盤の変状を生じないよう空洞を砂

等で充填しなければならない。

３－２－10－12　残土受入れ施設工

１.搬入土砂の周囲への流出防止

受注者は、雨水の排水処理等を含めて、搬入土砂の周囲への流出防止対策を、講じなければならない。

２.コンクリートブロック等の仮置き時の防護

受注者は、コンクリートブロック、プレキャストＬ型擁壁、プレキャスト逆Ｔ型擁壁を仮置きする場合には、転倒、他部材との接触による損傷がないようにこれらを防護しなければならない。

３－２－10－13　作業ヤード整備工

１.一般事項

受注者は、ヤード造成を施工するにあたり、工事の進行に支障のないように位置や規模を検討し造成・整備しなければならない。

２.敷砂利施工の注意

受注者は、ヤード内に敷砂利を施工する場合、ヤード敷地内に砕石を平坦に敷均さなければならない。

３－２－10－14　電力設備工

１.一般事項

受注者は、受電設備、配電設備、電動機設備、照明設備を設置するにあたり、必要となる電力量等を把握し、本体工事の施工に支障が生じない設備としなければならない。

２.電気主任技術者

受注者は、電気事業法において定める自家用電気工作物施設の維持管理保守において電気主任技術者を選び、監督員に提示するとともに、保守規定を制定し適切な運用をしなければならない。

３.防音対策

受注者は、騒音が予見される設備を設置する場合には、防音対策を講じるなど、周辺環境に配慮しなければならない。

３－２－10－15　コンクリート製造設備工

１.一般事項

コンクリートプラント設備は、練り上がりコンクリートを排出する時に材料の分離を起こさないものとする。

２.コンクリートの練りまぜ

受注者は、コンクリートの練りまぜにおいてはバッチミキサを用いなければならない。

３.ケーブルクレーン設備のバケットの構造

ケーブルクレーン設備のバケットの構造は、コンクリートの投入及び搬出の際に材料の分離を起こさないものとし、また、バケットからコンクリートの排出が容易でかつ速やかなものとする。

３－２－10－16　トンネル仮設備工

１.一般事項

受注者は、トンネル仮設備について、本体工事の品質・性能等の確保のため、その保守に努めなければならない。

２.トンネル照明設備の設置

受注者は、トンネル照明設備を設置するにあたり、切羽等直接作業を行う場所、保線作業、

通路等に対して適切な照度を確保するとともに、明暗の対比を少なくするようにしなければならない。また、停電時等の非常時への対応についても配慮した設備としなければならない。

３.用水設備の設置

受注者は、用水設備を設置するにあたり、さっ孔水、コンクリート混練水、洗浄水、機械冷却水等の各使用量及び水質を十分把握し、本体工事の施工に支障が生じない設備としなければならない。

４.トンネル排水設備の設置

受注者は、トンネル排水設備を設置するにあたり、湧水量を十分調査し、作業その他に支障が生じないようにしなければならない。また、強制排水が必要な場合には、停電等の非常時に対応した設備としなければならない。

５.トンネル換気設備の設置

受注者は、トンネル換気設備の設置にあたり、発破の後ガス、粉じん、内燃機関の排気ガス、湧出有毒ガス等について、その濃度が関係法令等で定められた許容濃度以下に坑内環境を保つものとしなければならない。また、停電等の非常時の対応についても考慮した設備としなければならない。

６.トンネル送気設備の設置

受注者は、トンネル送気設備の設置にあたり、排気ガス等の流入を防止するように吸気口の位置の選定に留意しなければならない。また、停電等の非常時への対応についても考慮した設備としなければならない。

受注者は、機械による掘削作業、せん孔作業及びコンクリート等の吹付け作業にあたり、湿式の機械装置を用いて粉じんの発散を防止するための措置を講じなければならない。

７.トンネル工事連絡設備の設置

受注者は、トンネル工事連絡設備の設置にあたり、通常時のみならず非常時における連絡に関しても考慮しなければならない。

８.換気装置の設置

受注者は、換気装置の設置にあたり、トンネルの規模、施工方法、施工条件等を考慮した上で、坑内の空気を強制的に換気するのに効果的な換気装置のものを選定しなければならない。

９.集じん装置の設置

受注者は、集じん装置の設置にあたり、トンネル等の規模等を考慮した上で、十分な処理容量を有しているもので、粉じんを効率よく捕集し、かつ、吸入性粉じんを含めた粉じんを清浄化する処理能力を有しているものを選定しなければならない。

10.換気等の効果確認

受注者は、換気の実施等の効果を確認するにあたって、半月以内ごとに１回、定期に、定められた方法に従って、空気の粉じん濃度等について測定を行わなければならない。この際、粉じん濃度（吸入性粉じん濃度）目標レベルは３mg/m^{3}以下とし、掘削断面積が小さいため、３mg/m3を達成するのに必要な大きさ（口径）の風管又は必要な本数の風管の設置、必要な容量の集じん装置の設置等が施工上極めて困難であるものについては、可能な限り、３mg/m3に近い値を粉じん濃度目標レベルとして設定し、当該値を記録しておくこと。。また、各測定点における測定値の平均値が目標レベルを超える場合には、作業環境を改善するための必要な措置を講じなければならない。

粉じん濃度等の測定結果は関係労働者の閲覧できる措置を講じなければならない。

11.トンネル充電設備の設置

受注者は、トンネル充電設備を設置するにあたり、機関車台数等を考慮し工事に支障が生じないよう充電所の大きさ及び充電器台数等を決定しなければならない。また、充電中の換気に対する配慮を行わなければならない。

12.スライドセントルの組立解体

受注者は、スライドセントル組立解体にあたり、換気管及び送気管等の損傷に留意し、また移動時にねじれなどによる変形を起こさないようにしなければならない。組立時には、可動部が長期間の使用に耐えるようにしなければならない。

13.防水作業台車

受注者は、防水作業台車の構造を防水シートが作業台端部で損傷しない構造とするとともに、作業台組立解体にあたり、施工済みの防水シートを損傷することのないように作業しなければならない。

14.ターンテーブル設備の設置

受注者は、ターンテーブル設備の設置にあたり、その動きを円滑にするため、据付面をよく整地し不陸をなくさなければならない。

15.トンネル用濁水処理設備の設置

受注者は、トンネル用濁水処理設備の設置にあたり、水質汚濁防止法、関連地方自治体の公害防止条例等の規定による水質を達成できるものとしなければならない。また、設備については、湧水量、作業内容及び作業の進捗状況の変化に伴う処理水の水質変化に対応できるものとしなければななならない。

３－２－10－17　防塵対策工

１.一般事項

受注者は、工事車輌が車輪に泥土、土砂を付着したまま工事区域から外部に出るおそれがある場合には、タイヤ洗浄装置及びこれに類する装置の設置、その対策について設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.砂塵被害防止

受注者は、工事用機械及び車輌の走行によって砂塵の被害を第三者に及ぼすおそれがある場合には、散水あるいは路面清掃について、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３－２－10－18　汚濁防止工

１.汚濁防止フェンスの施工

受注者は、汚濁防止フェンスを施工する場合は、設置及び撤去時期、施工方法及び順序について、工事着手前に検討し施工しなければならない。

２.河川等への排水時の処置

受注者は、河川あるいは下水道等に排水する場合において、設計図書に明示がない場合には、施工前に、河川法、下水道法の規定に基づき、当該管理者に届出、あるいは許可を受けなければならない。

３.濁水放流時の処置

受注者は、工事により発生する濁水を関係法令等に従って、濁りの除去等の処理を行った後、放流しなければならない。

３－２－10－19　防護施設工

１.一般事項

受注者は、防護施設の設置位置及び構造の選定にあたり、発破に伴う飛散物の周辺への影響がないように留意しなければならない。

２.仮囲い等による支障対策

受注者は、仮囲いまたは立入防止柵の設置にあたり、交通に支障をきたす場合あるいは苦情が発生すると予想される場合には、工事前に対策を講じなければならない。

３－２－10－20　除雪工

受注者は、除雪を行うにあたり、路面及び構造物、計画地盤に損傷を与えないようにしなければならない。なお、万一損傷を与えた場合には受注者の責任において元に戻さなければならない。

３－２－10－21　雪寒施設工

１.一般事項

受注者は、ウエザーシェルター及び雪寒仮囲いの施工にあたり、周囲の状況を把握し、設置位置、向きについて機材の搬入出に支障のないようにしなければならない。

２.ウエザーシェルターの施工

受注者は、ウエザーシェルターの施工にあたり、支柱の不等沈下が生じないよう留意しなければならない。特に、足場上に設置する場合には足場の支持力の確保に留意しなければならない。

３.樹木の冬囲い

受注者は、樹木の冬囲いとして小しぼり、中しぼり等を施工するにあたり、樹木に対する損傷が生じないようにしなければならない。

３－２－10－22　法面吹付工

法面吹付工の施工については、第３編３－２－14－３吹付工の規定による。

３－２－10－23　足場工

受注者は、足場工の施工にあたり、「手すり先行工法等に関するガイドライン（厚生労働省平成21年４月）」によるものとし、足場の組立、解体、変更の作業時及び使用時には、常時、全ての作業床において二段手すり及び幅木の機能を有するものを設置しなければならない。

第11節　軽量盛土工

３－２－11－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

３－２－11－２　軽量盛土工

１.一般事項

受注者は、軽量盛土工を行う場合の材料については、設計図書によらなければならない。

２.軽量材の損傷防止

受注者は、発砲スチロール等の軽量材の運搬を行うにあたり損傷を生じないようにしなければならない。仮置き時にあたっては飛散防止に努めるとともに、火気、油脂類を避け防火管理体制を整えなければならない。また、長期にわたり紫外線を受ける場合はシート等で被覆しなければならない。

３.湧水がある場合の処置

受注者は、基盤に湧水がある場合、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.最下層ブロックの設置

受注者は、軽量材の最下層ブロックの設置にあたっては、特に段差が生じないように施工しなければならない。

５.ブロック間の固定

受注者は、軽量材のブロック間の固定にあたっては、設計図書に示された場合を除き、緊結金具を使用し固定しなければならない。

６.中間床版

受注者は、中間床版については、設計図書に示された場合を除き、必要に応じて監督員と協議しなければならない。

第12節　工場製作工（共通）

３－２－12－１　一般事項

本節は、工場製作工として、桁製作工、検査路製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、橋梁用防護柵製作工、アンカーフレーム製作工、プレビーム用桁製作工、鋼製排水管製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

３－２－12－２　材料

１.材料確認

受注者は、鋼材にＪＩＳマーク表示のないもの（ＪＩＳマーク表示認証を受けていないもの、ＪＩＳマーク表示品であってもマーク表示の確認ができないものも含む）について以下のとおり確認しなければならない。

（１）鋼材に製造ロット番号等が記され、かつ、これに対応するミルシート等が添付されているものについては、ミルシート等による品質確認及び現物による員数、形状寸法確認によるものとする。なお、ミルシート等とは、鋼材の購入条件によりミルシートの原本が得られない場合のミルシートの写しも含むものとするが、この場合その写しが当該鋼材と整合していることを保証するものの氏名、捺印及び日付がついているものに限る。

（２）鋼材の製造ロット番号等が不明で、ミルシート等との照合が不可能なもののうち、主要構造部材として使用する材料については、機械試験による品質確認及び現物による員数、形状寸法確認による材料確認を行うものとする。なお、機械試験の対象とする材料の選定については監督員と協議するものとする。

（３）上記以外の材料については、現物による員数、形状寸法確認を行うものとする。

２.ミルシートの提出

受注者は、鋼材の材料のうち、主要構造部材に使用される鋼材の品質が記されたミルシートについて、工事完成時に提出するものとする。

３.溶接材料

受注者は、溶接材料の使用区分を表３－２－46に従って設定しなければならない。

表３－２－46 溶接材料区分

使用区分	使用する溶接材料
強度の同じ鋼材を溶接する場合	母材の規格値と同等もしくはそれ以上の機械的性質を有する溶接材料
強度の異なる鋼材を溶接する場合	低強度側の母材の規格値と同等もしくはそれ以上の機械的性質を有する溶接材料
じん性の同じ鋼材を溶接する場合	母材の要求値と同等またはそれ以上のじん性を有する溶接材料
じん性の異なる鋼材を溶接する場合	低じん性の母材の要求値と同等またはそれ以上のじん性を有する溶接材料
耐候性鋼と普通鋼を溶接する場合	普通鋼の母材と同等またはそれ以上の機械的性質、じん性を有する溶接材料
耐候性鋼と耐候性鋼を溶接する場合	母材と同等またはそれ以上の機械的性質、じん性及び耐候性鋼を有する溶接材料

受注者は、耐候性鋼材を溶接する場合は、耐候性鋼材用の溶接材料を用いなければならない。

なお、被覆アーク溶接で施工する場合で以下の項目に該当する場合は、低水素系溶接棒を使用するものとする。

（１）耐候性鋼材を溶接する場合

（２）SM490以上の鋼材を溶接する場合

４.被覆アーク溶接棒

受注者は、被覆アーク溶接棒を表３－２－47に従って乾燥させなければならない。

表３－２－47 溶接棒乾燥の温度と時間

溶接棒の種類	溶接棒の状態	乾燥温度	乾燥時間
軟鋼用被覆アーク溶接棒	乾燥（開封）後12時間以上経過したときもしくは溶接棒が吸湿したおそれがあるとき	100～150℃	１時間以上
低水素系被覆アーク溶接棒	乾燥（開封）後４時間以上経過したときもしくは溶接棒が吸湿したおそれがあるとき	300～400℃	１時間以上

５.サブマージアーク溶接に用いるフラックス

受注者は、サブマージアーク溶接に用いるフラックスを表３－２－48に従って乾燥させなければならない。

表３－２－48 フラックスの乾燥の温度と時間

フラックスの種類	乾燥温度	乾燥時間
溶触フラックス	150～200℃	１時間以上
ボンドフラックス	200～250℃	１時間以上

６.CO_2ガスシールドアーク溶接に用いるCO_2ガス

CO_2ガスシールドアーク溶接に用いるCO_2ガスは、JIS K 1106（液化二酸化炭素（液化炭酸ガス））に規定された第３種を使用するもとのする。

７.工場塗装工の材料

工場塗装工の材料については、下記の規定によるものとする。

（１）受注者は、JISに適合した塗料を使用しなければならない。また受注者は、設計図書に特に明示されていない場合は、施工前に色見本により監督員の承諾を得なければならない。

（２）受注者は、塗料を直射日光を受けない場所に保管し、その取扱について、関係諸法令および諸法規を遵守しなければならない。

（３）受注者は、多液型塗料を使用する場合、混合の際の混合割合、混合法、混合塗料の状態、使用時間等について使用塗料の仕様を遵守しなければならない。

（４）受注者は、塗料の可使時間は、表３－２－49の基準を遵守しなければならない。

表３－２－49 塗料の可使時間

塗料名	可使時間（時間）
長ばく形エッチングプライマー	20℃、8以内
無機ジンクリッチプライマー 無機ジンクリッチペイント 有機ジンクリッチペイント	20℃、5以内
エポキシ樹脂塗料下塗 変性エポキシ樹脂塗料下塗	10℃、8以内
亜鉛めっき用エポキシ樹脂塗料下塗	20℃、5以内
弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	30℃、3以内
変性エポキシ樹脂塗料内面用	20℃、5以内
	30℃、3以内
超厚膜形エポキシ樹脂塗料	20℃、3以内
エポキシ樹脂塗料下塗（低温用）	5℃、5以内
変性エポキシ樹脂塗料下塗（低温用） 変性エポキシ樹脂塗料内面用（低温用）	10℃、3以内
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	20℃、1以内
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（低温用）	10℃、1以内
コンクリート塗装用エポキシ樹脂プライマー	20℃、5以内
ふっ素樹脂塗料用中塗 ふっ素樹脂塗料上塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗	20℃、5以内
弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗 コンクリート塗装用エポキシ樹脂塗料中塗 コンクリート塗装用柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗 コンクリート塗装用ふっ素樹脂塗料上塗 コンクリート塗装用柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗	30℃、3以内

（５）受注者は、塗料の有効期限を、ジンクリッチペイントは製造後６カ月以内、その他の塗料は製造後12カ月とし、有効期限を経過した塗料は使用してはならない。

３－２－12－３　桁製作工

１.製作加工

製作加工については、以下の規定によるものとする。

（１）原 寸

①　受注者は、工作に着手する前に原寸図を作成し、図面の不備や製作上に支障がないかどうかを確認しなければならない。

②　受注者は、原寸図の一部または全部を省略する場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

③　受注者は、JIS B 7512（鋼製巻尺）の１級に合格した鋼製巻尺を使用しなければならない。

④受注者は、現場と工場の鋼製巻尺の使用にあたって、温度補正を行わなければならない。

（２）工　作

① 受注者は、主要部材の板取りにあたっては、主たる応力の方向と圧延方向とが一致することを確認しなければならない。

ただし、圧延直角方向でJIS G 3106（溶接構造用圧延鋼材）の機械的性質を満足する場合や、連結板などの溶接されない部材について板取りする場合は、この限りではない。

また、連結板などの溶接されない部材についても除くものとする。

なお、板取りに関する資料を保管し、工事完成時に提出しなければならない。ただし、それ以外で監督員または検査職員からの請求があった場合は、速やかに提示しなければならない。

② 受注者は、けがきにあたって、完成後も残るような場所にはタガネ・ポンチ傷をつけてはならない。

③ 受注者は、主要部材の切断を自動ガス切断法、プラズマアーク切断法またはレーザー切断法により行わなければならない。また、フィラー・タイプレート、形鋼、板厚10mm以下のガセット・プレート及び補剛材は、せん断により切断してよいが、切断線に肩落ち、かえり、不揃い等のある場合は縁削りまたはグラインダー仕上げを行って平滑に仕上げるものとする。

④ 受注者は、塗装される主要部材において組立てた後に自由縁となる切断面の角は面取りを行うものとし、半径２mm以上の曲面仕上げを行うものとする。

⑤ 受注者は、鋼材の切断面の表面の粗さを、50μ m以下にしなければならない。

⑥ 受注者は、孔あけにあたって、設計図書に示す径にドリルまたはドリルとリーマ通しの併用により行わなければならない。ただし、二次部材（道示による）で板厚16mm以下の材片は、押抜きにより行うことができる。

また、仮組立時以前に主要部材に設計図書に示す径を孔あけする場合は、ＮＣ穿孔機または、型板を使用するものとする。

なお、孔あけによって孔の周辺に生じたまくれは削り取るものとする。

⑦ 受注者は、主要部材において冷間曲げ加工を行う場合、内側半径は板厚の15倍以上にしなければならない。

ただし、JIS Z 2242（金属材料のシャルピー衝撃試験方法）に規定するシャルピー衝撃試験の結果が表３－２－50に示す条件を満たし、かつ化学成分中の窒素が0.006 %を超えない材料については、内側半径を板厚の７倍以上または５倍以上とすることができる。

表３－２－50 シャルピー吸収エネルギーに対する冷間曲げ加工半径の許容値

シャルピー吸収エネルギー（Ｊ）	冷間曲げ加工の内側半径	付記記号[注)]
150.0以上	板厚の７倍以上	-7L,－7C
200.0以上	板厚の５倍以上	-5L,－5C

［注1］１番目の数字：最小曲げ半径の板厚の倍率

［注2］２番目の記号：曲げ加工方向（L：最終圧延方向と同一方向　C：最終圧延方向と直下方向)

⑧受注者は、調質鋼（Q）及び熱加工制御鋼（ＴＭＣ）の熱間加工を行ってはならない。

（３）溶接施工

① 受注者は、溶接施工について各継手に要求される溶接品質を確保するよう、次の事項を施工計画書へ記載しなければならない。

１）鋼材の種類と特性
２）溶接材料の種類と特性
３）溶接作業者の保有資格
４）継手の形状と精度
５）溶接環境や使用設備
６）溶接施工条件や留意事項
７）溶接部の検査方法
８）不適合品の取り扱い

② 受注者は、JIS Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験または、これと同等以上の検定試験に合格した溶接作業者を従事させなければならない。

ただし、半自動溶接を行う場合は、JIS Z 3841（半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験または、これと同等以上の検定試験に合格した溶接作業者を従事させるものとする。

また、サブマージアーク溶接を行う場合は、Ａ－２Ｆまたは、これと同等以上の検定試験に合格した溶接作業者を従事させるものとする。

なお、工場溶接に従事する溶接作業者は、６ヶ月以上溶接工事に従事し、かつ工事前２ケ月以上引き続きその工場において、溶接工事に従事した者でなければならない。

また、現場溶接に従事する溶接作業者は、６ヶ月以上溶接工事に従事し、かつ適用する溶接施工方法の経験がある者または十分な訓練を受けた者でなければならない。

（４）溶接施工試験

① 受注者は、以下の事項のいずれかに該当する場合は、溶接施工試験を行わなければならない。

ただし、二次部材については、除くものとする。

なお、すでに過去に同等またはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その溶接施工試験報告書について、監督員の承諾を得た上で溶接施工試験を省略することができる。

１）ＳＭ570またはＳＭＡ570W、SM520及びＳＭＡ490Wにおいて１パスの入熱量が7,000J／mmを超える場合
２）SM490、SM490Yにおいて、１パスの入熱量が10,000J／mmを超える場合。
３）被覆棒アーク溶接法（手溶接のみ）、ガスシールドアーク溶接法（CO_2ガスあるいはＡｒとCO_2の混合ガス）、サブマージアーク溶接法以外の溶接を行う場合
４）鋼橋製作の実績がない場合
５）使用実績のないところから材料供給を受ける場合
６）採用する溶接方法の施工実績がない場合

② 受注者は、溶接施工試験にあたって、品質管理基準に規定された溶接施工試験項目から該当する項目を選んで行わなければならない。

なお、供試鋼板の選定、溶接条件の選定その他は、以下によるものとする。

１）供試鋼板には、同様な溶接条件で取扱う鋼板のうち、最も条件の悪いものを用いるものとする。
２）溶接は、実際の施工で用いる溶接条件で行うものとし、溶接姿勢は実際に行う姿勢のうち、最も不利なもので行うものとする。
３）異種の鋼材の開先溶接試験は、実際の施工と同等の組合わせの鋼材で行うものとする。

なお、同鋼種で板厚の異なる継手については板厚の薄い方の鋼材で行うことができる。

４）再試験は、当初試験時の個数の２倍とする。

（５）組立て

受注者は、部材の組立てにあたって、補助治具を有効に利用し、無理のない姿勢で組立溶接できるように考慮しなければならない。また支材やストロングバック等の異材を母材に溶接することは避けるものとする。やむを得ず溶接を行って母材を傷つけた場合は、本項（12）欠陥部の補修により補修するものとする。

（６）材片の組合わせ精度

受注者は、材片の組合わせ精度を、継手部の応力伝達が円滑で、かつ、継手性能が確保されるものにしなければならない。材片の組合わせ精度は下記の値とするものとする。

ただし、施工試験によって誤差の許容量が確認された場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得たうえで以下の値以上とすることができる。

① 開先溶接

ルート間隔の誤差：規定値±1.0mm以下

板厚方向の材片の偏心：ｔ≦50 薄い方の板厚の10%以下

50＜ｔ 5mm以下

ｔ：薄い方の板厚

裏当金を用いる場合の密着度：0.5mm以下

開先角度：規定値±10°

② すみ肉溶接

材片の密着度：1.0mm以下

（７）組立溶接

受注者は、本溶接の一部となる組立溶接にあたって、本溶接を行う溶接作業者と同等の技術をもつ者を従事させ、使用溶接棒は、本溶接の場合と同様に管理しなければならない。

組立溶接のすみ肉脚長（すみ肉溶接以外の溶接にあってはすみ肉換算の脚長）は４mm以上とし､長さは80mm以上とするものとする。ただし、厚い方の板厚が12mm以下の場合、または以下の式により計算した鋼材の溶接われ感受性組成PCMが0.22%以下の場合は、50mm以上とすることができる。

$$P_{CM} = C + \frac{Mn}{20} + \frac{Si}{30} + \frac{Ni}{60} + \frac{Cr}{20} + \frac{Mo}{15} + \frac{V}{10} + \frac{Cu}{20} + 5B \quad (\%)$$

（8）予　熱

受注者は、鋼種及び溶接方法に応じて、溶接線の両側100mm及びアークの前方100mm範囲の母材を表３－２－51により予熱することを標準とする。

表３－２－51予熱温度の標準

鋼　種	溶　接　方　法	予熱温度(℃) 板厚区分(mm)			
		25以下	25をこえ40以下	40をこえ50以下	50をこえ100以下
SM400	低水素系以外の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	50	－	－
	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	予熱なし	50	50
	サブマージアーク溶接ガスシールドアーク溶接	予熱なし	予熱なし	予熱なし	予熱なし
SMA400W	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	予熱なし	50	50
	サブマージアーク溶接ガスシールドアーク溶接	予熱なし	予熱なし	予熱なし	予熱なし
SM490 SM490Y	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	50	80	80
	サブマージアーク溶接ガスシールドアーク溶接	予熱なし	予熱なし	50	50
SM520 SM570	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	80	80	100
	サブマージアーク溶接ガスシールドアーク溶接	予熱なし	50	50	80
SMA490W SMA570W	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	80	80	100
	サブマージアーク溶接ガスシールドアーク溶接	予熱なし	50	50	80

［注］「予熱なし」については、気温（室内の場合は室温）が５℃以下の場合は20℃以上に加熱する。

（9）溶接施工上の注意

①　受注者は、溶接を行おうとする部分の、ブローホールやわれを発生させるおそれのある黒皮、さび、塗料、油等を除去しなければならない。

また受注者は、溶接を行う場合、溶接線周辺を十分乾燥させなければならない。

②　受注者は、開先溶接及び主桁のフランジと腹板のすみ肉溶接等の施工にあたって、原則として部材と同等な開先を有するエンドタブを取付け溶接の始端及び終端が溶接する部材上に入らないようにしなければならない。

なお、エンドタブは、溶接終了後ガス切断法によって除去し、グラインダー仕上げするものとする。

③　受注者は、完全溶込み開先溶接の施工においては、原則として裏はつりをおこなわなければならない。

④　受注者は、部分溶込み開先溶接の施工において、連続した溶接線を２種の溶接法で施工する場合は、前のビードの端部をはつり、欠陥のないことを確認してから次の溶接を行わなければならない。ただし、手溶接もしくは半自動溶接で、クレータの処理を行う場合は

行わなくてもよいものとする。

⑤　受注者は、完全溶込み開先溶接からすみ肉溶接に変化する場合など、溶接線内で開先形状が変化する場合には、開先形状の遷移区間を設けなければならない。

⑥　受注者は、材片の隅角部で終わるすみ肉溶接を行う場合、隅角部をまわして連続的に施工しなければならない。

⑦　受注者は、サブマージアーク溶接法またはその他の自動溶接法を使用する場合、継手の途中でアークを切らないようにしなければならない。

ただし、やむを得ず途中でアークが切れた場合は、前のビードの終端部をはつり、欠陥のないことを確認してから次の溶接を行うものとする。

（10）開先溶接の余盛と仕上げ

受注者は、設計図書で、特に仕上げの指定のない開先溶接においては、品質管理基準の規定値に従うものとし、余盛高が規格値を超える場合には、ビード形状、特に止端部を滑らかに仕上げなければならない。

（11）溶接の検査

①　受注者は、工場で行う完全溶込み突合せ溶接継手のうち主要部材の突合わせ継手を、放射線透過試験、超音波探傷試験で、表３－２－52に示す１グループごとに１継手の抜取り検査を行わなければならない。

ただし、監督員の指示がある場合には、それによるものとする。

表３－２－52 主要部材の完全溶込みの突合せ継手の非破壊試験検査率

部　　材			１検査ロットをグループ分けする場合の１グループの最大継手数	放射線透過試験	超音波探傷試験
				撮影枚数	検査長さ
引　張　部　材			1	１枚（端部を含む）	継手全長を原則とする
圧　縮　部　材			5	１枚（端部を含む）	
曲げ部材	引張フランジ		1	１枚（端部を含む）	
	圧縮フランジ		5	１枚（端部を含む）	
	腹板	応力に直角な方向の継手	1	１枚（引張側）	
		応力に平行な方向の継手	1	１枚（端部を含む）	
鋼　　床　　版			1	１枚（端部を含む）	

②　受注者は、現場溶接を行う完全溶込みの突合せ溶接継手のうち、鋼製橋脚のはり及び柱、主桁のフランジ及び腹板、鋼床版のデッキプレートの溶接部については、表３－２－53に示す非破壊試験に従い行わなければならない。

また、その他の部材の完全溶込みの突合せ溶接継手において、許容応力度を工場溶接の同種の継手と同じ値にすることを設計図書に明示された場合には、継手全長にわたって非破壊試験を行なうものとする。

表3－２－53 現場溶接を行う完全溶込みの突合せ溶接継手の非破壊試験検査率

部　　材	放射線透過試験	超音波探傷試験
	撮影箇所	検査長さ
鋼製橋脚のはり及び柱	継手全長を原則とする	
主桁のフランジ（鋼床版を除く）及び腹板		
鋼床版のデッキプレート	継手の始終端で連続して50cm（２枚）、中間部で１ｍにつき１箇所（１枚）およびワイヤ継部で１箇所（１枚）を原則とする。	継手全長を原則とする

ただし、受注者は、設計図書に関して監督員の承諾を得て放射線透過試験に代えて超音波探傷試験を行うことができる。

③　受注者は、放射線透過試験による場合で板厚が25mm以下の試験の結果については、次の規定を満足する場合に合格とする。

引張応力を受ける溶接部JIS Z 3104（鋼溶接継手の放射線透過試験方法）付属書４「透過写真によるきずの像の分類方法」に示された２類以上

圧縮応力を受ける溶接部JIS Z 3104（鋼溶接継手の放射線透過試験方法）付属書４「透過写真によるきずの像の分類方法」に示された３類以上

なお、上記規定を満足しない場合で、検査ロットのグループが１つの継手からなる場合には、試験を行ったその継手を不合格とする。また、検査ロットのグループが２つ以上の継手からなる場合は、そのグループの残りの各継手に対し、非破壊試験を行い合否を判定するものとする。

受注者は、不合格となった継手をその継手全体を非破壊試験によって検査し、欠陥の範囲を確認のうえ、本項（12）の欠陥部の補修の規定に従い補修しなければならない。また、補修部分は上記の規定を満足するものとする。

受注者は、現場溶接を行う完全溶込み突合せ溶接継手の非破壊試験結果が上記の規定を満足しない場合は、次の処置をとらなければならない。

継手全長を検査した場合は、規定を満足しない撮影箇所を不合格とし、本項（12）の欠陥部の補修の規定に基づいて補修するものとする。

また、補修部分は上記の規定を満足するものとする。

抜取り検査をした場合は、規定を満足しない箇所の両側各１ｍの範囲について検査を行うものとし、それらの箇所においても上記規定を満足しない場合には、その１継手の残りの部分のすべてを検査するものとする。不合格となった箇所は、欠陥の範囲を確認し、本項（12）の欠陥部の補修の規定に基づいて補修するものとする。

また、補修部分は上記の規定を満足するものとする。なおここでいう継手とは、継手の端部から交差部または交差部から交差部までを示すものとする。

④　受注者は、溶接ビード及びその周辺にいかなる場合も割れを発生させてはならない。割れの検査は肉眼で行うものとするが、疑わしい場合には、磁粉探傷試験または浸透探傷試

験により検査するものとする。

⑤　受注者は、主要部材の突合わせ継手及び断面を構成するＴ継手、かど継手に関しては、ビード表面にピットを発生させてはならない。

その他のすみ肉溶接または部分溶込み開先溶接に関しては、１継手につき３個、または継手長さ１ｍにつき３個まで許容するものとする。

ただし、ピットの大きさが１mm以下の場合には、３個を１個として計算するものとする。

１）受注者は、ビード表面の凹凸に、ビード長さ25mmの範囲における高低差で表し、３mmを超える凹凸を発生させてはならない。

２）受注者は、アンダーカットの深さを0.5mm以下とし、オーバーラップを生じさせてはならない。

⑥　外部きずの検査について、磁粉探傷試験または浸透探傷試験を行う者は、それぞれの試験の種類に応じたJIS Z 2305（非破壊試験－技術者の資格及び認証）に規定するレベル２以上の資格を有していなければならない。

内部きずの検査について、放射線透過試験又は超音波探試験を行う者は、それぞれの試験の種類に応じてJIS Z 2305(非破壊試験－技術者の資格及び認証)に基づく次の１）～３）に示す資格を有していなければならない。

１）放射線透過試験を行う場合は、放射線透過試験におけるレベル２以上の資格とする。

２）超音波自動探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル３の資格とする。

３）手探傷による超音波探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル２以上の資格とする。

（12）欠陥部の補修

受注者は、欠陥部の補修を行わなければならない。この場合、補修によって母材に与える影響を検討し、注意深く行うものとする。

補修方法は、表3－２－54に示すとおり行なうものとする。これ以外の場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。なお、補修溶接のビードの長さは40mm以上とし、補修にあたっては予熱等の配慮を行うものとする。

表3－２－54　欠陥の補修方法

	欠　陥　の　種　類	補　修　方　法
1	アークストライク	母材表面に凹みを生じた部分は溶接肉盛りの後グラインダー仕上げする。わずかな痕跡のある程度のものはグラインダー仕上げのみでよい
2	組立溶接の欠陥	欠陥部をアークエアガウジング等で除去し、必要であれば再度組立溶接を行う。
3	溶接われ	われ部分を完全に除去し、発生原因を究明して、それに応じた再溶接を行う。
4	溶接ビード表面のピット	アークエアガウジングでその部分を除去し、再溶接する。
5	オーバーラップ	グラインダーで削りを整形する。
6	溶接ビード表面の凸凹	グラインダー仕上げする。
7	アンダーカット	程度に応じて、グラインダー仕上げのみ、または溶接後、グラインダー仕上げする。

（13）ひずみとり

受注者は、溶接によって部材の変形が生じた場合、プレス、ガス炎加熱法等によって矯正しなければならない。ガス炎加熱法によって矯正する場合の鋼材表面温度及び冷却法は、表３－２－55によるものとする。

表３－２－55 ガス炎加熱法による線状加熱時の鋼材表面温度及び冷却法

鋼　　種		鋼材表面温度	冷　却　法
調質鋼（Q）		750℃以下	空冷または空冷後600℃以下で水冷
熱加工制御鋼(TMC)	Ceq＞0.38	900℃以下	空冷または空冷後500℃以下で水冷
	Ceq≦0.38	900℃以下	加熱直後水冷または空冷
その他の鋼材		900℃以下	赤熱状態からの水冷をさける

$$Ceq = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Si}{24} + \frac{Ni}{40} + \frac{Cr}{5} + \frac{Mo}{4} + \frac{V}{14} + \left[\frac{Cu}{13}\right] \quad (\%)$$

ただし、（　）の項はＣｕ≧0.5（%）の場合に加えるものとする。

（14）仮組立て

①　受注者が、仮組立てを行う場合は、実際に部材を組み立てて行うこと（以下「実仮組立」という。）を基本とする。

ただし、他の方法によって実仮組立てと同等の精度の検査が行える場合は、監督員の承諾を得て実施できる。

②　受注者は、実仮組立てを行う場合、各部材が無応力状態になるような支持を設けなければならない。ただし、架設条件によりこれにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

③　受注者は、実仮組立てにおける主要部分の現場添接部または連結部を、ボルト及びドリフトピンを使用し、堅固に締付けなければならない。

④　受注者は、母材間の食い違いにより締付け後も母材と連結板に隙間が生じた場合、設計図書に関して監督員の承諾を得た上で補修しなければならない。

２.ボルトナット

（１）ボルト孔の径は、表３－２－56に示すとおりとする。

表３－２－56 ボルト孔の径

ボルトの呼び	ボルトの孔の径(mm)	
	摩擦接合 引張接合	支圧接合
M20	22.5	21.5
M22	24.5	23.5
M24	26.5	25.5

ただし、摩擦接合で以下のような場合のうち、施工上やむを得ない場合は、呼び径＋4.5mmまでの拡大孔をあけてよいものとする。なお、この場合は、設計の断面控除（拡大孔の径＋0.5mm）として改めて継手の安全性を照査するものとする。

① 仮組立て時リーミングが難しい場合
１）箱型断面部材の縦リブ継手
２）鋼床版橋の縦リブ継手
② 仮組立ての形状と架設時の形状が異なる場合
鋼床版橋の主桁と鋼床版を取付ける縦継手

（２）ボルト孔の径の許容差は、表３－２－57に示すとおりとする。
ただし、摩擦接合の場合は１ボルト群の20%に対しては＋1.0mmまで良いものとする。

表3－２－57 ボルト孔の径の許容差

ボルトの呼び	ボルトの孔の径の許容差(mm)	
	摩擦/引張接合	支圧接合
M20	＋0.5	±0.3
M22	＋0.5	±0.3
M24	＋0.5	±0.3

（３）仮組立て時のボルト孔の精度
① 受注者は摩擦接合を行う材片を組み合わせた場合、孔のずれは1.0mm以下としなければならない。
② 受注者は、支圧接合を行う材片を組合わせた場合、孔のずれは0.5mm以下にしなければならない。
③ 受注者は、ボルト孔において貫通ゲージの貫通率及び停止ゲージの停止率を、表3－２－58のとおりにしなければならない。

表３－２－58 ボルト孔の貫通率及び停止率

	ねじの呼び	貫通ゲージの径 (mm)	貫 通 率 (%)	停止ゲージの径 (mm)	停 止 率 (%)
摩擦接合 引張接合	M20	21.0	100	23.0	80以上
	M22	23.0	100	25.0	80以上
	M24	25.0	100	27.0	80以上
支圧接合	M20	20.7	100	21.8	100
	M22	22.7	100	23.8	100
	M24	24.7	100	25.8	100

３－２－12－４　検査路製作工

１.製作加工

（１）受注者は、検査路・昇降梯子・手摺等は原則として溶融亜鉛めっき処理を行わなければならない。

（２）受注者は、亜鉛めっきのため油抜き等の処理を行い、めっき後は十分なひずみ取りを行わなければならない。

（３）受注者は、検査路と桁本体との取付けピースは工場内で溶接を行うものとする。やむを得ず現場で取付ける場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得て十分な施工管理を行わなければならない。

（４）受注者は、桁本体に仮組立て時点で取付け、取合いの確認を行わなければならない。

（５）受注者は、検査路と桁本体の取付けは取付けピースを介して、ボルト取合いとしなければならない。ただし、取合いは製作誤差を吸収できる構造とするものとする。

２.ボルト・ナットの施工

ボルト・ナットの施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

３－２－12－５　鋼製伸縮継手製作工

１.製作加工

（１）受注者は、切断や溶接等で生じたひずみは仮組立て前に完全に除去しなければならない。なお、仮止め治具等で無理に拘束すると、据付け時に不具合が生じるので注意するものとする。

（２）受注者は、フェースプレートのフィンガーは、せり合い等間隔不良を避けるため、一度切りとしなければならない。二度切りの場合には間隔を10mm程度あけるものとする。

（３）受注者は、アンカーバーの溶接には十分注意し、リブの孔に通す鉄筋は工場でリブに溶接しておかなければならない。

（４）受注者は、製作完了から据付け開始までの間、遊間の保持や変形・損傷を防ぐため、仮止め装置で仮固定しなければならない。

２.ボルト・ナットの施工

ボルト・ナットの施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

３－２－12－６　落橋防止装置製作工

１.製作加工

ＰＣ鋼材等による落橋防止装置の製作加工については、以下の規定によるものとする。

（１）受注者は、ＰＣ鋼材定着部分及び取付ブラケットの防食については、設計図書によらなければならない。

２.ボルト・ナットの施工

ボルト・ナットの施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

３－２－12－７　橋梁用防護柵製作工

１.製作加工

（１）亜鉛めっき後に塗装仕上げをする場合

①　受注者は、ビーム、パイプ、ブラケット、パドル及び支柱に溶融亜鉛めっきを施し、その上に工場で仕上げ塗装を行わなければならない。この場合、受注者は、めっき面に燐酸塩処理などの下地処理を行わなければらない。

②　受注者は、亜鉛の付着量をJIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）Z27の275g/m^2（両面付着量）以上としなければならない。その場合受注者は、亜鉛の付着量が前途以上であることを確認しなければならない。

③　受注者は、熱化性アクリル樹脂塗料を用いて、20μ m以上の塗膜厚で仕上げ塗装をしなければならない。

（２）亜鉛めっき地肌のままの場合

①　受注者は、ビーム、パイプ、ブラケット、パドル、支柱及びその他の部材（ケーブルは除く）に、成形加工後溶融亜鉛めっきを施さなければならない。

②　受注者は、亜鉛の付着量をビーム、パイプ、ブラケット、パドル、支柱の場合JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）２種の（HDZ55）の550g/m^2（片面の付着量）以上とし、その他の部材（ケーブルは除く）の場合は、同じく２種（HDZ35）の350g/m^2（片面の付着量）以上としなければならない。

③　受注者は、歩行者、自転車用防護柵が、成形加工後溶融亜鉛めっきが可能な形状と判断

できる場合は、②のその他の部材の場合を適用しなければならない。

２.ボルト・ナット

（１）ボルト・ナットの塗装仕上げをする場合は、本条１項の製作加工（１）塗装仕上げをする場合の規定によるものとする。ただし、ステンレス性のボルト・ナットの場合は、無処理とするものとする。

（２）ボルト・ナットが亜鉛めっき地肌のままの場合は、本条１項の製作加工（２）亜鉛めっき地肌のままの場合の規定によるものとする。

３.アンカーボルト

アンカーボルトについては、本条２項ボルト・ナットの規定による。

３－２－12－８　アンカーフレーム製作工

１.アンカーフレーム製作工の施工

アンカーフレーム製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

２.アンカーボルトのねじの種類　ピッチ及び精度

受注者は、アンカーボルトのねじの種類、ピッチ及び精度は、表３－２－59によらなければならない。

表３－２－59　ねじの種類、ピッチ及び精度

	ボルトの呼び径	
	68mm以下	68mmをこえるもの
ねじの種類	メートル並目ねじJIS B 0205（一般用メートルねじ）	メートル細目ねじJIS B 0205（一般用メートルねじ）
ピ　ッ　チ	JIS規格による	６mm
精　　度	３級 JIS B 0209（一般用メートルねじ－公差）	３級 JIS B 0209（一般用メートルねじ－公差）

３－２－12－９　プレビーム用桁製作工

１.製作加工

プレビーム用桁の製作加工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定によるが、仮組立ては行わないものとする。また、塗装は、プレビーム用桁製作後長時間仮置きする場合は、ジンクリッチプライマーにより、塗装を行なわなければならない。

２.ボルト･ナットの施工

鋼桁の組立てに使用するボルト･ナットの施工については、第３編３－２－13－２地組工の規定による。

３－２－12－10　鋼製排水管製作工

１.製作加工

（１）受注者は、排水管及び取付金具の防食ついては、設計図書によらなければならない。

（２）受注者は、取付金具と桁本体との取付けピースは工場内で溶接を行うものとし、工場溶接と同等以上の条件下で行わなければならない。やむを得ず現場で取付ける場合は十分な施工管理を行わなければならない。

（３）受注者は、桁本体に仮組立て時点で取付け、取合いの確認を行わなければならない。

２.ボルト・ナットの施工

ボルト・ナットの施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

３－２－12－11　工場塗装工

１.塗装作業者

受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

２.前処理及び素地調整

受注者は、前処理として被塗物表面の塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は設計図書に示す素地調整種別に応じて、以下の仕様を適用しなければならない。

素地調整程度１種

塗膜、黒皮、さび、その他の付着品を完全に除去（素地調整のグレードは、除せい（錆）程度のISO規格でSa_2 1/2）し、鋼肌を露出させたもの。

３.気温 湿度の条件

受注者は、気温、湿度の条件が表３－２－60の塗装禁止条件を満足しない場合、塗装を行ってはならない。ただし、塗装作業所が屋内で、温度、湿度が調節されているときは、屋外の気象条件に関係なく塗装してもよい。これ以外の場合は、監督員と協議しなければならない。

表３－２－60 塗装禁止条件

塗装の種類	気温（℃）	湿度 （RH%）
長ばく形エッチングプライマー	5以下	85以上
無機ジンクリッチプライマー 無機ジンクリッチペイント	0以下	50以下
有機ジンクリッチプライマー	5以下	85以上
エポキシ樹脂塗料下塗　※ 変形エポキシ樹脂塗料下塗 変性エポキシ樹脂塗料内面用　※	10以下	85以上
亜鉛めっき用エポキシ樹脂塗料下塗 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	5以下	85以上
超厚膜形エポキシ樹脂塗料	5以下	85以上
エポキシ樹脂塗料下塗（低温用） 変性エポキシ樹脂塗料下塗（低温用） 変性エポキシ樹脂塗料内面用（低温用）	5以下 20以上	85以上
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料　※	10以下、30以上	85以上
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（低温用）	5以下、20以上	85以上
コンクリート塗装用エポキシ樹脂プライマー	5以下	85以上
ふっ素樹脂塗料用中塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗 コンクリート塗装用エポキシ樹脂塗料中塗 コンクリート塗装用柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗	5以下	85以上
ふっ素樹脂塗料用上塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用上塗 コンクリート塗装用ふっ素樹脂塗料上塗 コンクリート塗装用柔軟ふっ素樹脂塗料上塗	0以下	85以上
鉛・クロムフリーさび止めペイント 長油性フタル酸樹脂塗中塗 長油性フタル酸樹脂塗上塗	5以下	85以上

注）※印を付した塗料を低温時に塗布する場合は、低温用の塗料を用いなければならない。

４.新橋 鋼製ダムの素地調整

受注者は、新橋、鋼製ダムの素地調整にあたっては、素地調整程度１種を行わなければならない。

５.有害な薬品の禁止

受注者は、施工に際し有害な薬品を用いてはならない。

６.塗装面の状態

受注者は、鋼材表面及び被塗装面の汚れ、油類等を除去し、乾燥状態の時に塗装しなければならない。

７.塗装

受注者は、塗り残し、ながれ、しわ等の欠陥が生じないように塗装しなければならない。

８.塗料の準備

受注者は、塗料を使用前に攪拌し、容器の塗料を均一な状態にしてから使用しなければならない。

９.必要膜厚の確保

受注者は、溶接部、ボルトの接合部分、その他構造の複雑な部分の必要膜厚を確保するように施工しなければならない。

10.下塗

（１）受注者は、ボルト締め後または溶接施工のため塗装困難となる部分は、あらかじめ塗装を完了させておくことができる。

（２）受注者は、支承等の機械仕上げ面に、防錆油等を塗布しなければならない。

（３）受注者は、溶接や余熱による熱影響で塗膜劣化する可能性がある現場溶接部近傍に塗装を行ってはならない。未塗装範囲は熱影響部のほか、自動溶接機の取り付けや超音波探傷の施工などを考慮して決定する。ただし、さびの生ずるおそれがある場合には防錆剤を塗布することができるが、溶接及び塗膜に影響を及ぼす恐れのあるものについては溶接及び塗装前に除去しなければならない。

（４）受注者は、塗装作業にエアレススプレー、ハケまたはローラーブラシを用いなければならない。また、塗布作業に際しては各塗布方法の特徴を理解して行わなければならない。

（５）受注者は、素地調整程度１種を行ったときは、４時間以内に塗装を施さなければならない。

11.中塗り・上塗り

（１）受注者は、中塗り及び上塗りにあたっては、被塗装面、塗膜の乾燥及び清掃状態を確認したうえで行わなければならない。

（２）受注者は、海岸地域、大気汚染の著しい地域などの特殊環境における鋼橋の塗装については、素地調整終了から上塗完了までを速やかに塗装しなければならない。

12.検査

（１）受注者は、工場塗装終了後、塗膜厚検査を行い、塗膜厚測定記録を作成及び保管し、監督員または検査職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

（２）受注者は、塗膜の乾燥状態が硬化乾燥状態以上に経過した後塗膜厚測定をしなければならない。

（３）受注者は、同一工事、同一塗装系及び同一塗装方法により塗装された500m^{2}単位毎25点（１点当たり５回測定）以上塗膜厚の測定をしなければならない。

（４）受注者は、塗膜厚の測定を、塗装系別、塗装方法別、部材の種類別または作業姿勢別に測定位置を定め、平均して測定できるように配慮しなければならない。

（５）受注者は、膜厚測定器として電磁微厚計を使用しなければならない。

（６）受注者は、以下に示す要領により塗膜厚の判定をしなければならない。

① 塗膜厚測定値（５回平均）の平均値が、目標塗膜厚（合計値）の90%以上でなければならない。

② 塗膜厚測定値（５回平均）の最小値が、目標塗膜厚（合計値）の70%以上でなければならない。

③ 塗膜厚測定値（５回平均）の分布の標準偏差は、目標塗膜厚（合計値）の20%を越えてはならない。ただし、平均値が標準塗膜厚（合計値）以上の場合は合格とする。

④ 平均値、最小値、標準偏差のそれぞれ３条件のうち１つでも不合格の場合はさらに同数の測定を行い、当初の測定値と合わせて計算した結果が基準値を満足すれば合格とし、不合格の場合は、塗増し再検査しなければならない。

（７）受注者は、塗料の缶貼付ラベルを完全に保ち、開封しないままで現場に搬入し、塗料の品質、製造年月日、ロット番号、色彩及び数量を監督員に提示しなければならない。また、受注者は、塗布作業の開始前に出荷証明書及び塗料成績表（製造年月日、ロット番号、色採、数量を明記）を確認し、記録、保管し、監督員または検査職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

第13節　橋梁架設工

３－２－13－１　一般事項

本節は、橋梁仮設工として、地組工、架設工（クレーン架設）、架設工（ケーブルクレーン架設）、架設工（ケーブルエレクション架設）、架設工（架設桁架設）、架設工（送出し架設）、架設工（トラベラークレーン架設）その他これらに類する工種について定める。

３－２－13－２　地組工

１.地組部材の仮置き

地組部材の仮置きについては、以下の規定によるものとする。

（１）仮置き中に仮置き台からの転倒、他部材との接触による損傷がないように防護しなければならい。

（２）部材を仮置き中の重ね置きのために損傷を受けないようにしなければならい。

（３）仮置き中に部材について汚損および腐食を生じないように対策を講じなければならい。

（４）仮置き中に部材に、損傷、汚損および腐食が生じた場合は、速やかに監督員に連絡し、取り替えまたは補修等の処置を講じなければならい。

２.地組立

地組立については、以下の規定によるものとする。

（１）組立て中の部材を損傷のないように注意して取扱わなければならない。

（２）組立て中に損傷があった場合、速やかに監督員に連絡し、取り替え、または補修等の処置を講じなければならない。

（３）受注者は本締めに先立って、橋の形状が設計に適合することを確認しなければならない。

３－２－13－３　架設工（クレーン架設）

１.地耐力の確認

受注者は、ベント設備・ベント基礎については、架設前にベント設置位置の地耐力を確認しておかなければならない。

２.桁架設

桁架設については、下記の規定によるものとする。

（１）架設した主桁に、横倒れ防止の処置を行なわなければならない。

（２）Ｉ桁等フランジ幅の狭い主桁を２ブロック以上に地組したものを、単体で吊り上げたり、仮付けする場合は、部材に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

（３）ベント上に架設した橋体ブロックの一方は、橋軸方向の水平力をとり得る橋脚、もしくはベントに必ず固定しなければならない。また、橋軸直角方向の横力は各ベントの柱数でとるよう検討しなければならない。

（４）大きな反力を受けるベント上の主桁は、その支点反力・応力、断面チェックを行い、必要に応じて事前に補強しなければならない。

３－２－13－４　架設工（ケーブルクレーン架設）

１.一般事項

アンカーフレームは、ケーブルの最大張力方向に据付けるものとする。特に、据付け誤差があると付加的に曲げモーメントが生じるので、正しい方向、位置に設置するものとする。

２.取りこわしの必要性確認

受注者は、鉄塔基礎、アンカー等は取りこわしの必要性の有無も考慮しなければならない。

３.地耐力の確認

受注者は、ベント設備・ベント基礎については、架設前にベント設置位置の地耐力を確認しておかなければならない。

３－２－13－５　架設工（ケーブルエレクション架設）

１.適用規定

ケーブルエレクション設備、アンカー設備、鉄塔基礎については、第３編２－13－４架設工（ケーブルクレーン架設）の規定による。

２.桁架設

桁架設については、以下の規定による。

（１）直吊工法

受注者は、直吊工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。

（２）斜吊工法

①　受注者は、斜吊工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。

②　受注者は、本体構造物の斜吊策取付け部の耐力の検討、及び斜吊中の部材の応力と変形を各段階で検討しなければならない。

３－２－13－６　架設工（架設桁架設）

１.適用規定

ベント設備・基礎については、第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設）の規定による。

２.横取り設備

受注者は、横取り設備については、横取り中に部材に無理な応力等を発生させないようにしなければならない。

３.桁架設

桁架設については、以下の規定によるものとする。

（１）手延機による方法

架設中の各段階において、腹板等の局部座屈を発生させないようにしなければならない。

（２）台船による方法

受注者は、台船の沈下量を考慮する等、橋体の台船への積み換え時に橋体に対して悪影響

がないようにしなければならない。

（３）横取り工法

①　横取り中の各支持点は、等間隔とし、各支持点が平行に移動するようにしなければならない。

②　横取り作業において、勾配がある場合には、おしみワイヤをとらなければならない。

３－２－13－７　架設工（送出し架設）

１.送出し工法

受注者は、送出し工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。また、送出し作業時にはおしみワイヤをとらなければならない。

２.適用規定

桁架設の施工については、第３編３－２－13－６架設工（架設桁架設）の規定による。

２－13－８　架設工（トラベラークレーン架設）

１.片持式工法

受注者は、片持式工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。

２.釣合片持式架設

受注者は、釣合片持式架設では、風荷重による支点を中心とした回転から生ずる応力が桁に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

３.解体時の注意

受注者は、現場の事情で、トラベラークレーンを解体するために架設完了したトラスの上を後退させる場合には、後退時に上弦材に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

４.施工前の検討

受注者は、計画時のトラベラークレーンの仮定自重と、実際に使用するトラベラークレーンの自重に差がある場合には、施工前に検討しておかなければならない。

第14節　法面工（共通）

３－２－14－１　一般事項

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定める。

３－２－14－２　植生工

１.一般事項

種子散布は、主にトラック搭載型のハイドロシーダーと呼ばれる吹付機械を使用して、多量の用水を加えた低粘度スラリー状の材料を厚さ１cm未満に散布するものとする。客土吹付は、主にポンプを用いて高粘度スラリー状の材料を厚さ１～３cmに吹付けるものとする。植生基材吹付工は、ポンプまたはモルタルガンを用いて植生基材（土、木質繊維等）、有機基材（バーク堆肥、ピートモス等）等を厚さ３～10cmに吹付けるものとする。

２.植生用材料の種類、品質、配合

受注者は、使用する材料の種類、品質および配合については、設計図書によらなければならない。また、工事実施の配合決定にあたっては、発芽率を考慮の上で決定し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

３.肥料が設計図書に示されていない場合の処置

受注者は、肥料が設計図書に示されていない場合は、使用植物の育成特性、土壌特性、

肥効期間等を考慮して決定し、品質規格証明書を照合した上で、監督員に承諾を得なければならない。

4.芝付け

受注者は、芝付けを行うにあたり、芝の育成に適した土を敷均し、締固めて仕上げなければならない。

5.枯死の場合の処置

受注者は、現場に搬入された芝は、速やかに芝付けするものとし、直射光、雨露にさらしたり、積み重ねて枯死させないようにしなければならない。また、受注者は、芝付け後、枯死しないように養生しなければならない。なお工事完成引渡しまでに枯死した場合は、受注者の負担において再度施工しなければならない。

6.耳芝

受注者は、張芝、筋芝の法肩に耳芝を施工しなければならない。耳芝とは、堤防等の法肩の崩れを防ぐために、法肩に沿って天端に巾10～15cm程度の芝を立てて入れたものとする。

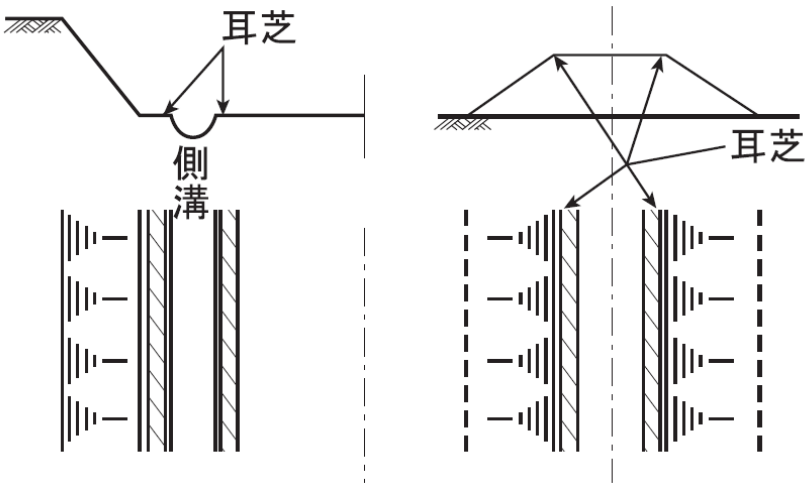


図３－２－６　　耳芝

7.張芝

受注者は、張芝の施工に先立ち、施工箇所を不陸整正し、芝を張り、土羽板等を用いて地盤に密着させなければならない。次に湿気のある目土を表面に均一に散布し、土羽板等で打ち固めなければならない。

8.芝串

受注者は、張芝の脱落を防止するため、1㎡当り20～30本の芝串で固定しなければならない。また、張付けにあたっては芝の長手を水平方向とし、縦目地を通さず施工しなければならない。

9.筋芝

受注者は、筋芝の施工にあたり、芝を敷延べ、上層に土羽土をおいて、丁張りに従い所定の形状に土羽板等によって崩落しないよう硬く締固めなければならない。芝片は、法面の水平方向に張るものとし、間隔は30㎝を標準とし、これ以外による場合は設計図書によるものとする。

10.散水

受注者は、夏季における晴天時の散水については、日中を避け朝または夕方に行わなければならない。

11.保護養生

受注者は、吹付けの施工完了後は、発芽または枯死予防のため保護養生を行わなければならない。また、養生材を吹付ける場合は、種子散布面の浮水を排除してから施工しなければならない。

なお、工事完成引渡しまでに、発芽不良または枯死した場合は、受注者は、再度施工しなければならない。

12.種子散布吹付工及び客土吹付工

受注者は、種子散布吹付工及び客土吹付工の施工については、以下の各号の規定による。

（１）受注者は、種子散布に着手する前に、法面の土壌硬度試験及び土壌試験（ＰＨ）を行い、その資料を整備保管し、監督員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

（２）受注者は、施工時期については、設計図書によるものとするが、特に指定されていない場合は、乾燥期を避けるものとし、やむを得ず乾燥期に施工する場合は、施工後も継続した散水養生を行わなければならない。

（３）受注者は、吹付け面の浮土、その他の雑物を取り除き、凹凸は整正しなければならない。

（４）受注者は、吹付け面が乾燥している場合には、吹付ける前に散水しなければならない。

（５）受注者は、材料を撹拌混合した後、均一に吹付けなければならない。

（６）受注者は、吹付け距離及びノズルの角度を、吹付け面の硬軟に応じて調節し、吹付け面を荒らさないようにしなければならない。

13.植生基材吹付

受注者は、植生基材吹付の施工については、以下の各号の規定によらなければならない。

（１）受注者は、施工する前及び施工にあたり、吹付面の浮石その他雑物、付着の害となるものを、除去しなければならない。

（２）受注者は、吹付厚さが均等になるよう施工しなければならない。

14.植生シート工　植生マット工

受注者は、植生シート工、植生マット工の施工については、以下の各号の規定によらなければならない。

（１）受注者は、シート、マットの境界に隙間が生じないようにしなければならない。

（２）受注者は、シート、マットが自重により破損しないように、ネットを取付けなければならない。

15.植生筋の施工

受注者は、植生筋の施工にあたり、植生筋の切断が生じないように施工しなければならない。

16.植生筋の帯間隔

受注者は、植生筋の施工にあたり、帯の間隔を一定に保ち整然と施工しなければならない。

17.植生穴の削孔

受注者は、植生穴の施工にあたり、あらかじめマークした位置に、所定の径と深さとなるように削孔しなければならない。

18.植生穴の埋戻し

受注者は、植生穴の施工にあたり、法面と同一面まで土砂で転圧し、埋戻さなければならない。

３－２－14－３　吹付工

１.一般事項

受注者は、吹付工の施工にあたり、吹付け厚さが均等になるよう施工しなければならない。

なお、コンクリート及びモルタルの配合は、設計図書によるものとする。

２.岩盤面への吹付け

受注者は、吹付け面が岩盤の場合には、ごみ、泥土、浮石等の吹付け材の付着に害となるものは、除去しなければならない。吹付け面が吸水性の場合は、事前に吸水させなければならない。また、吹付け面が土砂の場合は、吹付け圧により土砂が散乱しないように、打固めなければならない。

３.湧水発生時の処置

受注者は、吹付けの施工に影響を及ぼす湧水が発生した場合、またはそのおそれがあると予測された場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.補強用金網の設置

受注者は、補強用金網の設置にあたり、設計図書に示す仕上がり面からの間隔を確保し、かつ吹付け等により移動しないように、法面に固定しなければならない。また、金網の継手の重ね巾は、10cm以上重ねなければならない。

５.吹付け方法

受注者は、吹付けにあたっては、法面に直角に吹付けるものとし、法面の上部より順次下部へ吹付け、はね返り材料の上に吹付けないようにしなければならない。

６.作業中断時の吹付け端部処理

受注者は、１日の作業の終了時及び休憩時には、吹付けの端部が次第に薄くなるように施工するものとし、これに打継ぐ場合は、この部分のごみ、泥土等吹付材の付着に害となるものを除去及び清掃し、湿らせてから吹付けなければならない。

７.吹付け表面仕上げ

受注者は、吹付け表面仕上げを行う場合には、吹付けた面とコンクリートまたは、モルタル等が付着するように仕上げなければならない。

８.吹付け時の不良箇所の排除

受注者は、吹付けに際しては、他の構造物を汚さないように施工しなければならない。また、はね返り材料は、速やかに取り除いて不良箇所が生じないようにしなければならない。

９.層間はく離の防止

受注者は、吹付けを２層以上に分けて行う場合には、層間にはく離が生じないように施工しなければならない。

10.吹付工の伸縮目地 水抜き孔

受注者は、吹付工の伸縮目地、水抜き孔の施工については、設計図書によらなければならない。

11.法肩の吹付け

受注者は、法肩の吹付けにあたっては、雨水などが浸透しないように地山に沿って巻き込んで施工しなければならない。

３－２－14－４　法枠工

１.一般事項

法枠工とは、掘削（切土）または盛土の法面上に、現場打法枠、プレキャスト法枠及び現場吹付法枠を施工するものである。また、現場吹付法枠とは、コンクリートまたはモルタルによる吹付法枠を施工するものである。

２.法枠工の盛土面施工

受注者は、法枠工を盛土面に施工するにあたり、盛土表面を締固め、平坦に仕上げなければならない。法面を平坦に仕上げた後に部材を法面に定着し、すべらないように積み上げなけれ

ばならない。

３.法枠工の掘削面施工

受注者は、法枠工を掘削面に施工するにあたり、切り過ぎないように平滑に切取らなければならない。切り過ぎた場合には粘性土を使用し、良く締固め整形しなければならない。

４.法枠工の基面処理の施工

受注者は、法枠工の基面処理の施工にあたり、緩んだ転石、岩塊等は基面の安定のために除去しなければならない。なお、浮石が大きく取除くことが困難な場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

５.法枠工の基礎の施工による影響防止

受注者は、法枠工の基礎の施工にあたり、沈下、滑動、不陸、その他法枠工の安定に影響を及ぼさぬようにしなければならない。

６.プレキャスト法枠の設置

受注者は、プレキャスト法枠の設置にあたり、枠をかみ合わせ、滑動しないように積み上げなければならない。また、枠の支点部分に滑り止め用アンカーバーを用いる場合は、滑り止めアンカーバーと枠が連結するよう施工しなければならない。

７.現場打法枠のアンカー

受注者は、現場打法枠について地山の状況により、枠の支点にアンカーを設けて補強する場合は、アンカーを法面に直角になるように施工しなければならない。

８.枠内の土砂詰め

受注者は、枠内に土砂を詰める場合は、枠工下部より枠の高さまで締固めながら施工しなければならない。

９.枠内の土のう施工

受注者は、枠内に土のうを施工する場合は、土砂が詰まったものを使用し、枠の下端から脱落しないように固定しなければならない。また、土のうの沈下や移動のないように密に施工しなければならない。

10.枠内の玉石詰め

受注者は、枠内に玉石などを詰める場合は、クラッシャラン等で空隙を充填しながら施工しなければならない。

11.枠内のコンクリート版張り

受注者は、枠内にコンクリート版などを張る場合は、法面との空隙を生じないように施工しなければならない。また、枠とコンクリート板との空隙は、モルタルなどで充填しなければならない。

12.吹付け厚さ

受注者は、吹付けにあたり、吹付け厚さが均等になるよう施工しなければならない。

なお、コンクリート及びモルタルの配合は、設計図書によるものとする。

13.吹付け施工時の注意

受注者は、吹付け面が吸水性の場合は、事前に吸水させなければならない。また、吹付け面が土砂の場合は、吹付け圧により土砂が散乱しないように、打固めなければならない。吹付け材料が飛散し型枠や鉄筋、吹付け面などに付着したときは、硬化する前に清掃除去しなければならない。

14.湧水発生時の処置

受注者は、吹付けの施工に影響を及ぼす湧水が発生した場合、またはそのおそれがあると予測された場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

15.吹付け方法

受注者は、吹付けにあたっては、法面に直角に吹付けるものとし、はね返り材料の上に吹付けてはならない。

16.吹付け表面仕上げ

受注者は、吹付け表面仕上げを行う場合には、吹付けた面とコンクリートまたはモルタル等が付着するように仕上げなければならない。

17.吹付け時の不良排除

受注者は、吹付けに際しては、他の構造物を汚さないように、また、はね返り材料は、速やかに取り除いて不良箇所が生じないように、施工しなければならない。

18.層間はく離の防止

受注者は、吹付けを２層以上に分けて行う場合には、層間にはく離が生じないように施工しなければならない。

３－２－14－５　法面施肥工

１.一般事項

受注者は、法面施肥工に使用する肥料は、設計図書に示す使用量を根の回りに均一に施工しなければならない。

２.施工前の調査

受注者は、施肥の施工にあたり、施工前に施工箇所の状況を調査するものとし、設計図書に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.支障物の撤去

受注者は、施肥の施工に支障となるゴミ等を撤去した後、施工しなければならない。

３－２－14－６　アンカー工

１.施工前の調査

受注者は、アンカー工の施工に際しては、施工前に法面の安定、地盤の状況、地中障害物及び湧水を調査しなければならない。

２.異常時の処置

受注者は、本条１項の調査を行った結果、異常を発見し設計図書に示された施工条件と一致しない場合は、速やかに監督員に協議しなければならない。

３.アンカーの削孔

受注者は、アンカーの削孔に際して、設計図書に示された位置、削孔径、長さ及び方向で施工し、周囲の地盤を乱さないよう施工しなければならない。

４.地質資料による検討

受注者は、事前に既存の地質資料により定着層のスライム形状をよく把握して、削孔中にスライムの状態や削孔速度などにより、定着層の位置や層厚を推定するものとし、設計図書に示された削孔長さに変化が生じた場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

５.削孔水

受注者は、削孔水の使用については清水を原則とし、定着グラウトに悪影響を及ぼす物質を含んだものを使用してはならない。

６.削孔スライムの除去

受注者は、削孔について直線性を保つよう施工し、削孔後の孔内は清水によりスライムを除去し、洗浄しなければならない。

７.材料の保管管理

受注者は、材料を保管する場合は、保管場所を水平で平らな所を選び、地表面と接しないように角材等を敷き、降雨にあたらないようにシート等で覆い、湿気、水に対する配慮を行わなければならない。

8.さび 油 泥等の付着防止

受注者は、アンカー鋼材に注入材との付着を害するさび、油、泥等が付着しないように注意して取扱い、万一付着した場合は、これらを取り除いてから組立加工を行わなければならない。

9.アンカー材注入

受注者は、アンカー材注入にあたり、置換注入と加圧注入により行い、所定の位置に正確に挿入しなければならない。

10.孔内グラウト

受注者は、孔内グラウトに際しては、設計図書に示されたグラウトを最低部から注入するものとし、削孔内の排水及び排気を確実に行い所定のグラウトが孔口から排出されるまで作業を中断してはならない。

11.アンカーの緊張・定着

受注者は、アンカーの緊張・定着についてはグラウトが所定の強度に達したのち緊張力を与え、適性試験、確認試験、定着時緊張力確認試験等により、変位特性を確認し、所定の有効緊張力が与えられるよう緊張力を与えなければならない。

なお、試験方法は「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 第８章試験」（地盤工学会、平成24年5月）による。

３－２－14－７　かご工

1.中詰用ぐり石

受注者は、じゃかごの中詰用ぐり石については、15～25cmのもので、じゃかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

2.詰石

受注者は、じゃかごの詰石については、じゃかごの先端から石を詰込み、じゃかご内の空隙を少なくしなければならない。

なお、じゃかごの法肩及び法尻の屈折部が、偏平にならないようにしなければならない。

3.布設

受注者は、じゃかごの布設については、床ごしらえのうえ、間割りをしてかご頭の位置を定めなければならない。

4.連結

受注者は、じゃかごの連結については、丸輪の箇所（骨線胴輪）でじゃかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊結しなければならない。

5.開口部の緊結

受注者は、じゃかごの詰石後、じゃかごの材質と同一規格の鉄線を使用し、じゃかごの開口部を緊結しなければならない。

6.ふとんかごの厚さと中詰用ぐり石

受注者は、ふとんかごの中詰用ぐり石については、ふとんかごの厚さが30cmの場合は５～15cm、ふとんかごの厚さが50cmの場合は、15～20cmの大きさとし、ふとんかごの編目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

7.ふとんかごの施工

受注者は、ふとんかごの施工については、前各項により施工しなければならない。

第15節　擁壁工（共通）

３－２－15－１　一般事項

本節は、擁壁工としてプレキャスト擁壁工、補強土壁工、井桁ブロック工その他これらに類する工種について定める。

２－15－２　プレキャスト擁壁工

１.プレキャスト擁壁の施工

受注者は、プレキャスト擁壁の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

２.プレキャスト擁壁の目地施工

受注者は、プレキャスト擁壁の目地施工については、設計図書によるものとし、付着・水密性を保つよう施工しなければならない。

３－２－15－３　補強土壁工

１.一般事項

補強土壁工とは、面状あるいは帯状等の補強材を土中に敷設し、必要に応じて壁面部にのり面処理工を設置することにより盛土のり面の安定を図ることをいうものとする。

２.盛土材料の確認

盛土材については設計図書によらなければならい。受注者は、盛土材の巻出しに先立ち、予定している盛土材料の確認を行い、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

３.伐開除根

受注者は、第１層の補強材の敷設に先立ち、現地盤の伐開除根及び不陸の整地を行うとともに、設計図書に関して監督員と協議のうえ、基盤面に排水処理工を行わなければならない。

４.補強材の敷設

受注者は、設計図書に示された規格及び敷設長を有する補強材を、所定の位置に敷設しなければならない。補強材は水平に、かつたるみや極端な凹凸が無いように敷設し、ピンや土盛りなどにより適宜固定するものとする。

５.盛土横断方向の面状補強材

受注者は、面状補強材の引張り強さを考慮する盛土横断方向については、設計図書で特に定めのある場合を除き、面状補強材に継ぎ目を設けてはならない。

６.盛土縦断方向の面状補強材

受注者は、面状補強材の引張り強さを考慮しない盛土縦断方向については、面状補強材をすき間なく、ズレが生じないように施工しなければならない。

７.補強材の曲線、隅角部の処置

受注者は、現場の状況や曲線、隅角などの折れ部により設計図書に示された方法で補強材を敷設することが困難な場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

８.補強材隙間の防止

受注者は、補強材を敷設する時は、やむを得ず隣り合う面状補強材との間に隙間が生じる場合においても、盛土の高さ方向に隙間が連続しないように敷設しなければならない。

また、10㎝程度以上の隙間を生じる場合、隙間箇所には別途に同様の面状補強材を敷設し、重なり合う箇所には相互の面状補強材の間に盛土材料を挟み、土との摩擦抵抗を確保するなどの対処を施さなければならない。

９.盛土材の敷き均し及び締固め

受注者は、盛土材の敷均し及び締固めについては、第１編１－２－４－３路体盛土工の規定により一層ごとに適切に施工しなければならない。巻出し及び締固めは、壁面工側から順次奥

へ行なうとともに、重機械の急停止や急旋回等を避け、補強材にずれや損傷を与えないように注意しなければならない。

10.壁面工の先行組立制限

受注者は、盛土に先行して組立てられる壁面工の段数は、２段までとしなければならない。

11.壁面工付近や隅角部の人力締固め

受注者は、設計図書に明示した場合を除き、壁面工付近や隅角部の締固めにおいては、各補強土工法のマニュアルに基づき、振動コンパクタや小型振動ローラなどを用いて人力によって入念に行わなければならない。

12.局部的な折れ曲がりの防止

受注者は、補強材を壁面工と連結する場合や、面状補強材の盛土のり面や接合部での巻込みに際しては、局部的な折れ曲がりやゆるみを生じないようにしなければならない。

13.壁面調整

受注者は、壁面工の設置に先立ち、壁面の直線性や変形について確認しながら、ターンバックルを用いて壁面材の調整しなければならない。許容値を超える壁面変位が観測された場合は、ただちに作業を中止し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置を施すとともに直ちに監督員に連絡しなければならない。

14.壁面材の保護・保管

受注者は、壁面材の搬入、仮置きや吊上げに際しては、損傷あるいは劣化をきたさないようにしなければならない。

15.劣化防止

補強材は、搬入から敷設後の締固め完了までの施工期間中、劣化や破断によって強度が低下することがないように管理しなければならない。面状補強材の保管にあたっては直射日光を避け、紫外線による劣化を防がなければならない。

３―２－15－４　井桁ブロック工

１.一般事項

受注者は、枠の組立てにあたっては、各部材に無理な力がかからないように法尻から順序よく施工しなければならない。

２.中詰め石

受注者は、中詰め石は部材に衝撃を与えないように枠内に入れ、中詰めには土砂を混入してはならない。

３.吸出し防止材

受注者は、背後地山と接する箇所には吸出し防止材を施工しなければならない。

第16節　浚渫工（共通）

３－２－16－１　一般事項

本節は、浚渫工として配土工、浚渫船運転工その他これらに類する工種について定める。

３－２－16－２　配土工

１.一般事項

受注者は、配土工にあたり浚渫土砂が、排土箇所の場外に流出するのを防止するために必要な処置をしなければならない。

２.不陸防止

受注者は、排土箇所の表面に不陸の生じないようにしなければならない。

３－２－16－３　浚渫船運転工

１.障害物発見時の処置

受注者は、浚渫工（ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の施工において、浚渫箇所に浚渫作業の障害となるものを発見した場合には、直ちに設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.土質変化時の処置

受注者は、浚渫工（ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の施工において、浚渫箇所の土質に変化が認められた場合には、速やかに設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.計画深度の施工

受注者は、浚渫工（ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の施工においては、施工中は絶えず水位または潮位の変化に注意し、計画深度を誤らないようにしなければならない。

４.浚渫の作業位置の随時確認

受注者は、浚渫工（ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の施工においては、浚渫の作業位置を随時確認できるようにし、監督員が作業位置の確認を求めた場合は、設計図書にその位置を示さなければならない。

５.堤防、護岸等の損傷防止

受注者は、浚渫工（ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の施工に使用する浚渫船の固定、排送管の布設においては、堤防、護岸等に損傷を与えないようにしなければならない。

６.余掘りの抑制

受注者は、浚渫工（ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の浚渫箇所の仕上げ面付近の施工については、過掘りを少なくするようにしなければならない。また、構造物周辺において過掘りした場合は、構造物に影響のないように埋戻さなければならない。

７.船舶への支障防止

受注者は、浚渫工（ポンプ浚渫船）の施工において、排送管を水上に設置する場合は、航行する船舶に支障のないようにしなければならない。

８.堤防の浸潤及び堤体漏水の防止

受注者は、浚渫工（ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の排泥においては、排泥とともに排出される水によって堤防が浸潤や堤体漏水を生じないように施工しなければならない。

９.浚渫数量の確認

受注者は、浚渫工（ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の浚渫数量の確認については、浚渫後の施工断面による跡坪測量の結果によらなければならない。ただし、施工後の浚渫断面による浚渫数量の確認ができない場合には、排土箇所の実測結果により確認しなければならない。この場合、浚渫土砂の沈下が確認された場合には、この沈下量を含むものとする。

10.出来高数量

受注者は、浚渫工（ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の施工において、設計図書に示す浚渫計画断面のほかに過掘りがあっても、その部分は出来高数量としてはならない。

11.浚渫済み箇所の堆砂の処置

受注者は、浚渫工（ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の施工において、浚渫済みの箇所に堆砂があった場合は、監督員の出来高確認済の部分を除き、再施工しなければならない。

第17節　植栽維持工

３－２－17－１　一般事項

本節は、植栽維持工として、樹木・芝生管理工その他これらに類する工種について定める。

３－２－17－２　材料

１.一般事項

受注者は、樹木・芝生管理工の施工に使用する肥料、薬剤については、施工前に監督員に品質を証明する資料等の、確認を受けなければならない。

なお、薬剤については農薬取締法（平成19年３月改正 法律第８号）に基づくものでなければならない。

２.客土及び間詰土

客土及び間詰土は育成に適した土壌とし、有害な粘土、瓦礫、ごみ、雑草、ささ根等の混入及び病虫害等に侵されていないものでなければならない。

３.補植用樹木類

樹木・芝生管理工の補植で使用する樹木類は、植樹に耐えるようあらかじめ移植または、根回しした細根の多いもので、樹形が整い、樹勢が盛んで病害虫のない栽培品でなければならない。

４.樹木類の受入検査

受注者は、樹木・芝生管理工の補植で使用する樹木類については、現場搬入時に監督員の確認を受けなければならない。また、必要に応じ現地（栽培地）において監督員が確認を行うが、この場合監督員が確認してもその後の堀取り、荷造り、運搬等により現地搬入時不良となったものは使用してはならない。

５.樹木類の形状寸法

樹木類の形状寸法は、主として樹高、枝張り幅、幹周とする。

樹高は、樹木の樹冠の頂端から根鉢の上端までの垂直高とし、一部の突き出した枝は含まないものとする。なお、ヤシ類などの特種樹において特記する幹高は、幹部の垂直高とする。

枝張り幅は、樹木の四方面に伸長した枝の幅とする。測定方向により幅に長短がある場合は、最長と最短の平均値とするが、一部の突出した枝は含まないものとする。

幹周は、樹木の幹の根鉢の上端より1.2m上りの位置の周長とする。この位置で枝が分岐しているときは、その上部の測定値を幹周とし、また、幹が２本以上の樹木の場合においては、各々の幹周の総和の70%をもって幹周とする。

なお、株立樹木の幹が設計図書において指定された本数以上あった場合、個々の幹周の太い順に順次指定された本数まで測定し、その総和の70%の値を幹周とする。

６.支給材料

樹木類に支給材料がある場合は、樹木の種類は、設計図書によらなければならない。

７.肥料、薬剤等の種類及び使用量

樹木・芝生管理工で使用する肥料、薬剤、土壌改良材の種類及び使用量は、設計図書によらなければならない。

８.樹名板の規格

樹木・芝生管理工で樹名板を使用する場合、樹名板の規格は、設計図書による。

３－２－17－３　樹木・芝生管理工

１.樹木・芝生管理工の施工

受注者は、樹木・芝生管理工の施工については、時期、箇所について監督員より指示をうけるものとし、完了後は速やかに監督員に連絡しなければならない。また、芝生類の施工につい

ては､第３編３－２－14－２植生工の規定による。

２.剪定の施工

受注者は、剪定の施工については、各樹種の特性及び施工箇所に合った剪定形式により行なわなければならない。なお、剪定形式について監督員より指示があった場合は、その指示によらなければならない。

３.架空線 標識類に接する枝の剪定形式

受注者は、架空線、標識類に接する枝の剪定形式については、施工前に監督員の指示を受けなければならない。

４.剪定、芝刈、雑草抜き取り等の施工

受注者は、剪定、芝刈、雑草抜き取り、植付けの施工にあたり、路面への枝、草、掘削土等の飛散防止に努めるものとし、発生した枝、草、掘削土等を交通に支障のないように、速やかに処理しなければならない。

５.施工

受注者は、樹木の掘取り、荷造り及び運搬、植付けにあたり、１日の植付け量を考慮し、迅速に施工しなければならない。

６.施工上の注意

受注者は、樹木、株物、その他植物材料であって、当日中に植栽できないものについては、仮植えまたは養生をし、速やかに植えなければならない。

７.補植、移植の施工

受注者は、補植、移植の施工にあたり、樹木類の鉢に応じて、余裕のある植穴を掘り、瓦礫、不良土等の生育に有害な雑物を取り除き、植穴底部は耕して植付けなければならない。

８.樹木の植え込み

樹木の植え込みは、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に間土等を用いて調整するものとし、深植えを行ってはならない。また、現場に応じて見栄えがよく植穴の中心に植え付けなければならない。

９.移植先の土壌

受注者は、移植先の土壌に問題があった場合は監督員に報告し、必要に応じて客土・肥料・土壌改良剤を使用する場合は根の周りに均一に施工し、施肥は肥料が直接樹木の根に触れないようにし均等に行わなければならない。

10.湧水発生時の処置

受注者は、補植、移植の植穴の掘削において湧水が認められた場合は、直ちに監督員に連絡し協議しなければならない。

11.補植、移植の施工

受注者は、補植、移植の施工については、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意し、万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、ただちに応急措置を行い、関係機関へ通報を行うとともに、監督員に連絡し指示を受けなければならない。なお、修復に関しては、受注者の負担で行わなければならない。

12.補植、移植の植え付けの際の水極め

受注者は、補植、移植の植え付けの際の水極めについては、樹木に有害な雑物を含まない水を使用し木の棒等でつくなど、根の回りに間隙の生じないよう土を流入させなければならない。

13.補植、移植の埋戻し完了後の処置

受注者は、補植、移植の埋戻し完了後は、地均し等を行い、根元の周囲に水鉢を切って仕上げなければならない。なお、根元周辺に低木等を植栽する場合は、地均し後に植栽しなければ

ならない。

14.余剰枝の剪定、整形

受注者は、補植、移植の施工完了後、余剰枝の剪定、整形その他必要な手入れを行わなければならない。

15.幹巻き

受注者は、幹巻きする場合は、こもまたはわらを使用する場合、わら縄またはシュロ縄で巻き上げるものとし、緑化テープを使用する場合は緑化テープを重ねながら巻き上げた後、幹に緊結しなければならない。

16.支柱の設置

受注者は、支柱の設置については、ぐらつきのないよう設置しなければならない。また、樹幹と支柱との取付け部については、杉皮等を巻きしゅろなわを用いて動かぬよう結束しなければならない。

17.移植の施工

受注者は、移植の施工については、掘取りから植付けまでの期間の樹木の損傷、乾燥及び鉢崩れを防止しなければならない。

18.施肥、灌水 薬剤、散布の施工

受注者は、施肥、灌水及び薬剤散布の施工にあたり、施工前に施工箇所の状況を調査するものとし、設計図書に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

19.施肥の施工前作業

受注者は、施肥の施工については、施工前に樹木の根元周辺に散乱する堆積土砂やゴミ等の除去及び除草を行わなければならない。

20.施肥の施工上の注意

受注者は、施肥の施工については、所定の種類の肥料を根鉢の周りに過不足なく施用することとし、肥料施用後は速やかに覆土しなければならない。

なお、施肥のための溝掘り、覆土については、樹幹、樹根に損傷を与えないようにしなければならない。また、寄植え等で密集している場合は、施工方法について監督員の指示を受けなければならない。

21.薬剤散布の通知方法

受注者は、薬剤散布の施工については、周辺住民への周知の方法等について、施工前に監督員に連絡のうえ、必要に応じて監督員の指示を受けなければならない。

22.薬剤散布の気象制限

受注者は、薬剤散布の施工については、降雨時やその直前、施工直後に降雨が予想される場合、強風時を避けるものとし、薬剤は葉の裏や枝の陰等を含め、むらのないように散布しなければならない。

23.薬剤の取り扱い

受注者は、薬剤散布に使用する薬剤の取り扱いについては、関係法令等に基づき適正に行わなければならない。

24.植栽樹木の植替え

（１）受注者は植栽樹木等が工事完成引渡し後、１年以内に枯死または形姿不良となった場合には、当初植栽した樹木等と同等、またはそれ以上の規格のものに受注者の負担において植替えなければならない。

（２）植栽等の形姿不良とは、枯死が樹冠部の２／３以上となったもの、及び通直な主幹をもつ

樹木については、樹高の概ね１／３以上の主幹が枯れたものとする。この場合枯枝の判定については、前記同様の状態となることが確実に想定されるものも含むものとする。

（３）枯死、または形姿不良の判定は、発注者と受注者が立会の上行うものとし、植替えの時期については、発注者と協議しなければならない。

（４）暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動等の天災により流失、折損または倒木した場合にはこの限りではない。

25.植栽帯盛土の施工

受注者は、植栽帯盛土の施工にあたり、客土の施工は、客土を敷均した後ローラ等を用い、植栽に支障のない程度に締固め、所定の断面に仕上げなければならない。

26.樹名板

受注者は、樹名板の設置については、支柱及び樹木等に視認しやすい場所に据え付けなければならない。

27.交通障害の防止

受注者は、一般通行者及び車両等の交通の障害にならないように施工しなければならない。

第18節　床版工

３－２－18－１　一般事項

本節は、床版工として床版工その他これらに類する工種について定める。

３－２－18－２　床版工

１.鉄筋コンクリート床版

鉄筋コンクリート床版については、以下の規定によるものとする。

（１）床版は、直接活荷重を受ける部材であり、この重要性を十分理解して入念な計画及び施工を行うものとする。

（２）受注者は、施工に先立ち、あらかじめ桁上面の高さ、幅、配置等を測量し、桁の出来形を確認しなければならない。出来形に誤差のある場合、その処置について設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

（３）受注者は、コンクリート打込み中、鉄筋の位置のずれが生じないよう十分配慮しなければならない。

（４）受注者は、スペーサーについては、コンクリート製もしくはモルタル製を使用するのを原則とし、本体コンクリートと同等の品質を有するものとしなければならない。

なお、それ以外のスペーサーを使用する場合はあらかじめ設計図書に関して監督員と協議しなければならない。スペーサーは、１m^2当たり４個を配置の目安とし、組立およびコンクリートの打込中、その形状を保つものとする。

（５）受注者は、床版には、排水桝及び吊金具等が埋設されるので、設計図書を確認してこれらを設置し、コンクリート打込み中移動しないよう堅固に固定しなければならない。

（６）受注者は、コンクリート打込み作業にあたり、コンクリートポンプを使用する場合は以下によらなければならない。

①　ポンプ施工を理由にコンクリートの品質を低下させてはならない。

②　吐出口しにおけるコンクリートの品質が安定するまで打設を行ってはならない。

③　配管打設する場合は、鉄筋に直接パイプ等の荷重がかからないように足場等の対策を行うものとする。

（７）受注者は、コンクリート打込み作業にあたり、橋軸方向に平行な打継目は作ってはならない。

（８）受注者は、コンクリート打込み作業にあたり、橋軸直角方向は、一直線状になるよう打込まなければならない。

（９）受注者は、コンクリート打込みにあたっては、型枠支保工の設置状態を常に監視するとともに、所定の床版厚さ及び鉄筋配置の確保に努めなければならない。また、コンクリート打ち込み後の養生については、第１編３－６－９養生に基づき施工しなければならない。

（10）受注者は、鋼製伸縮継手フェースプレート下部に空隙が生じないように箱抜きを行い、無収縮モルタルにより充填しなければならない。

（11）受注者は、工事完成時における足場及び支保工の解体にあたっては、鋼桁部材に損傷を与えないための措置を講ずるとともに、鋼桁部材や下部工にコンクリート片、木片等の残材を残さないよう後片付け（第１編１－１－28後片付け）を行なわなければならない。

（12）受注者は、床版コンクリート打設前及び完了後、キャンバーを測定し、その記録を整備および保管し、監督員または検査職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

２.鋼床版

鋼床版については、以下の規定によるものとする。

（１）床版は、溶接によるひずみが少ない構造とするものとする。縦リブと横リブの連結部は、縦リブからのせん断力を確実に横リブに伝えることのできる構造とするものとする。

なお、特別な場合を除き、縦リブは横リブの腹板を通して連続させるものとする。

第６編　河　川　編

第１章　築堤・護岸

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、地盤改良工、護岸基礎工、矢板護岸工、法覆護岸工、擁壁護岸工、根固め工、水制工、付帯道路工、付帯道路施設工、光ケーブル配管工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

河川土工は、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。

３.適用規定（２）

構造物撤去工、仮設工は、第３編第２章第９節構造物撤去工、第10節仮設工の規定による。

４.適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

５.水位、潮位の観測

受注者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

６.河積阻害等の防止

受注者は、河川工事の仮締切、瀬がえ等において、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるように施工をしなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合または、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

国土交通省　仮締切堤設置基準（案）　（平成26年12月一部改正）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　軽量盛土工

6－１－３－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

６－１－３－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第４節　地盤改良工

６－１－４－１　一般事項

本節は、地盤改良工として、表層安定処理工、パイルネット工、バーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定める。

６－１－４－２　表層安定処理工

表層安定処理工の施工については、第３編３－２－７－４表層安定処理工の規定による。

６－１－４－３　パイルネット工

パイルネット工の施工については、第３編３－２－７－５パイルネット工の規定による。

６－１－４－４　バーチカルドレーン工

バーチカルドレーン工の施工については、第３編３－２－７－７バーチカルドレーン工の規定による。

６－１－４－５　締固め改良工

締固め改良工の施工については、第３編３－２－７－８締固め改良工の規定による。

６－１－４－６　固結工

固結工の施工については、第３編３－２－７－９固結工の規定による。

第５節　護岸基礎工

６－１－５－１　一般事項

本節は、護岸基礎工として作業土工（床掘り・埋戻し）、基礎工、矢板工、土台基礎工その他これらに類する工種について定める。

６－１－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－１－５－３　基礎工

基礎工の施工については、第３編３－２－４－３基礎工（護岸）の規定による。

６－１－５－４　矢板工

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

６－１－５－５　土台基礎工

土台基礎工の施工については、第３編３－２－４－２土台基礎工の規定による。

第６節　矢板護岸工

６－１－６－１　一般事項

本節は、矢板護岸工として作業土工（床掘り・埋戻し）、笠コンクリート工、矢板工その他これらに類する工種について定める。

６－１－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－１－６－３　笠コンクリート工

笠コンクリートの施工については、第３編３－２－３－20笠コンクリート工の規定による。

６－１－６－４　矢板工

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

第７節　法覆護岸工

６－１－７－１　一般事項

１.適用工種

本節は、法覆護岸工としてコンクリートブロック工、護岸付属物工、緑化ブロック工、

環境護岸ブロック工、石積（張）工、法枠工、多自然型護岸工、吹付工、植生工、覆土工、羽口工その他これらに類する工種について定める。

２.法覆護岸工のコンクリート施工

受注者は、法覆護岸工のコンクリート施工に際して、水中打込みを行ってはならない。

３.目地の施工位置

受注者は、法覆護岸工の施工に際して、目地の施工位置は設計図書のとおりに行わなければならない。

４.裏込め材の施工

受注者は、法覆護岸工の施工に際して、裏込め材は、締固め機械等を用いて施工しなければならない。

５.遮水シートの布設

受注者は、法覆護岸工の施工に際して、遮水シートを設置する場合は、法面を平滑に仕上げてから布設しなければならない。また、シートの敷設方向及び重ね合わせ等に配慮して適切に施工するものとし、端部の接着はずれ、はく離等のないように施工しなければならない。

６－１－７－２　材　料

１．遮水シート

遮水シートは、止水材と被覆材からなり、シート有効幅2.0mの（１）または（２）のいずれかの仕様による。

（１）遮水シートＡは、以下の仕様による。

①　止水材の材質は、④の材質のシボ（標準菱形）付きとし、厚さ１mmとする。

②　被覆材の材質は、補強布付き繊維性フェルトとし、厚さ10mmとする。

③　止水材の重ね幅は、15cm以上とし、端部の取付部は、20cm以上とする。

④　止水材の品質規格は表６－１－１または２による。

表６－１－１ 純ポリ塩化ビニル：（厚さ:１mm、色：透明）の品質規格

試験項目		内　　容	単　　位	規格値	試験方法
比　　重				1.25以下	JIS K 6773
硬　　さ			kgf/cm^2	80±5	JIS K 6773
引張強さ			N/mm^2	11.8以上	JIS K 6773
伸　　び			%	290以上	JIS K 6773
※老 化 性		質 量 変 化 率	%	±7	JIS K 6773
※耐薬品性	ｱﾙｶﾘ	引張強さ変化率	%	±15	JIS K 6773
		伸び　変化率	%	±15	JIS K 6773
		質量　変化率	%	±3	JIS K 6773
	食塩水	引張強さ変化率	%	±7	JIS K 6773
		伸び　変化率	%	±7	JIS K 6773
		質量　変化率	%	±1	JIS K 6773
柔 軟 性			℃	－30以下	JIS K 6773
引裂強さ			N/m (kgf/cm)	58800以上 (60以上)	JIS K 6252

※公的試験機関のみの試験項目

表６－１－２ エチレン酢酸ビニル（厚さ:１mm、色：透明）の品質規格

試験項目		内　　容	単　　位	規格値	試験方法
比　　重				1.0以下	JIS K 6773
硬　　さ			kgf/cm^2	93±5	JIS K 6773
引張強さ			N/mm^2	15.6以上	JIS K 6773
伸　　び			%	400以上	JIS K 6773
※老 化 性		質 量 変 化 率	%	±7	JIS K 6773
※耐薬品性	ｱﾙｶﾘ	引張強さ変化率	%	±15	JIS K 6773
		伸び　変化率	%	±15	JIS K 6773
		質量　変化率	%	±3	JIS K 6773
	食塩水	引張強さ変化率	%	±7	JIS K 6773
		伸び　変化率	%	±7	JIS K 6773
		質量　変化率	%	±1	JIS K 6773
柔 軟 性			℃	－30以下	JIS K 6773
引裂強さ			N/m (kgf/cm)	58800以上 (60以上)	JIS K 6252

※公的試験機関のみの試験項目

⑤　被覆材の品質規格は表６－１－３による。

表６－１－３ 補強布付き繊維性フェルト（厚さ:10mm）の品質規格

試験項目	内容	単位	規格値	試験方法
密度		g／cm^3	0.13以上	JIS L 3204
圧縮率		%	15以下	JIS L 3204
引張強さ		N／mm^2 (kgf／cm^2)	1.47以上 (15以上)	JIS L 3204
伸び率		%	50以上	JIS L 3204
耐薬品性	不溶解分	%	95以上	JIS L 3204

（２）遮水シートＢは、以下の仕様による。

①　止水材は、十分な止水性を有するものとする。（ただし、規格値はシート幅2.0

mを基準としており、2.0mを下回る場合は、そのシート幅に相当する漏水量を設定すること。）

② 止水材は、施工時及び施工後とも十分な強度と法面の変状に追従する屈撓性を有するものとする。

③ 止水材は、堤防等の法面に対して、施工時及び施工後とも十分な滑り抵抗を有するものとする。

④ 止水材は、十分な耐久性を有するものとし、受注者は、耐久性に係わる試験結果を監督員に提出するものとする。

上記①および③は、公的試験機関の試験結果を添付するものとする。

⑤ 止水材の品質規格は、表６－１－４による。

表６－１－４ 止水材の品質規格

試験項目	単　位	規格値	試　　験　　方　　法
漏水量	(ml/sec) /(1.8m^2)	25以下	建設省土木研究資料 第3103号の小型浸透試験による
引張強さ	N/mm^2 (kgf/m)	11.8以上	日本工業規格(JIS)で規定され ている各材料ごとの試験方法による。
摩擦係数		0.8以上	平成４年度建設省告示第1324号 に基づく摩擦試験方法による。

被覆材の品質規格は、１．（１）．⑤　表６－１－３による。

（３）品質管理

① 止水材とコンクリートとの接着には、ニトリルゴム系またはスチレンブタジエンゴム系接着剤、ブチルゴムテープ等の内、接着力に優れ、かつ耐薬品性、耐水性、耐寒性等に優れたものを使用するものとする。

② 受注者は、止水材及び被覆材の各々の製品に対しては、以下の要件を整えた品質を証明する資料を監督員に提出するものとする。

１）製品には、止水材及び被覆材の各々に製造年月日及び製造工場が明示されていること。（番号整理番号でもよい）

２）品質を証明する資料は、納入製品に該当する品質試験成績表であること。

３）品質成績表は、通常の生産過程において３日に１回の割合で行った品質試験成績表であること。

４）製品には、別に「公的試験機関による品質試験成績表」を添付するものとする。

５）「公的試験機関による品質試験成績表」は、製品の生産過程において20,000m^{2}に１回の割合で行ったもののうち、納入製品に該当するものとする。

６－１－７－３　コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第３編３－２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

６－１－７－４　護岸付属物工

１.適用規定（１）

横帯コンクリート、小口止、縦帯コンクリート、巻止コンクリート、平張コンクリー

トの施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.適用規定（２）

小口止矢板の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

３.護岸付属物の施工

プレキャスト横帯コンクリート、プレキャスト小口止、プレキャスト縦帯コンクリート、プレキャスト巻止コンクリートの施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

６－１－７－５　緑化ブロック工

緑化ブロック工の施工については、第３編３－２－５－４緑化ブロック工の規定による。

６－１－７－６　環境護岸ブロック工

環境護岸ブロック工の施工については、第３編３－２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

６－１－７－７　石積（張）工

石積（張）工の施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

６－１－７－８　法枠工

法枠工の施工については、第３編３－２－14－４法枠工の規定による。

６－１－７－９　多自然型護岸工

多自然型護岸工の施工については、第３編３－２－３－26多自然型護岸工の規定による。

６－１－７－10　吹付工

吹付工の施工については、第３編３－２－14－３吹付工の規定による。

６－１－７－11　植生工

植生工の施工については、第３編３－２－14－２植生工の規定による。

６－１－７－12　覆土工

覆土工の施工については、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。

１－７－13　羽口工

羽口工の施工については、第３編３－２－３－27羽口工の規定による。

第８節　擁壁護岸工

６－１－８－１　一般事項

本節は、擁壁護岸工として作業土工（床堀り、埋戻し）、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定める。

６－１－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－１－８－３　場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

６－１－８－４　プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、第３編３－２－15－２プレキャスト擁壁工の規定による。

第９節　根固め工

６－１－９－１　一般事項

１.適用工種

本節は、根固め工として作業土工（床掘り・埋戻し）、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定める。

２.異常時の処置

受注者は、根固め工の施工については、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、設計図書に関して監督員と協議し、これを処理しなければならない。

６－１－９－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－１－９－３　根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第３編３－２－３－17根固めブロック工の規定による。

６－１－９－４　間詰工

１.適用規定

間詰コンクリートの施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.吸出し防止材の施工

受注者は、吸出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。

６－１－９－５　沈床工

沈床工の施工については、第３編３－２－３－18沈床工の規定による。

６－１－９－６　捨石工

捨石工の施工については、第３編３－２－３－19捨石工の規定による。

６－１－９－７　かご工

かご工の施工については、第３編３－２－14－７かご工の規定による。

第10節　水制工

６－１－10－１　一般事項

１.適用工種

本節は、水制工として作業土工（床掘り・埋戻し）、沈床工、捨石工、かご工、元付工、牛・枠工、杭出し水制工その他これらに類する工種について定める。

２.異常時の処置

受注者は、水制工の施工については、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、設計図書に関して監督員と協議し、これを処理しなければならない。

３.施工計画書

受注者は、水制工の施工にあたっては、河床変動を抑止する水制群中の各水制の設置方法及び順序を選定し、施工計画書に記載しなければならない。なお、設計図書おいて設置方法及び順序を指定した場合に係る河床変動に対する処置については、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６－１－10－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－１－10－３　沈床工

沈床工の施工については、第３編３－２－３－18沈床工の規定による。

６－１－10－４　捨石工

捨石工の施工については、第３編３－２－３－19捨石工の規定による。

６－１－10－５　かご工

かご工の施工については、第３編３－２－14－７かご工の規定による。

６－１－10－６　元付工

元付工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

６－１－10－７　牛・枠工

１.牛・枠工の施工

受注者は、牛・枠工の施工については、重なりかご及び尻押かごの鉄線じゃかごの施工を当日中に完了しなければならない。

２.川倉、聖牛、合掌わくの施工

受注者は、川倉、聖牛、合掌わくの施工を前項により施工しなければならない。

６－１－10－８　杭出し水制工

１.杭出し水制の施工

受注者は、杭出し水制の施工については、縦横貫は設計図書に示す方向とし、取付け箇所はボルトにて緊結し、取付け終了後、ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。

２.施工上の注意

受注者は、杭出し水制の施工については、沈床、じゃかご等を下ばきとする場合には、下ばき部分を先に施工しなければならない。

第11節　付帯道路工

６－１－11－１　一般事項

本節は、付帯道路工として作業土工（床掘り・埋戻し）、路側防護柵工、舗装準備工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、ブロック舗装工、側溝工、集水桝工、縁石工、区画線工その他これらに類する工種について定める。

６－１－11－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－１－11－３　路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第３編３－２－３－８路側防護柵工の規定による。

６－１－11－４　舗装準備工

舗装準備工の施工については、第３編３－２－６－５舗装準備工の規定による。

６－１－11－５　アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。

６－１－11－６　コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、第３編３－２－６－12コンクリート舗装工の規定による。

６－１－11－７　薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第３編３－２－６－13薄層カラー舗装工の規定による。

６－１－11－８　ブロック舗装工

ブロック舗装工の施工については、第３編３－２－６－14ブロック舗装工の規定による。

６－１－11－９　側溝工

側溝工の施工については、第３編３－２－３－29側溝工の規定による。

６－１－11－10　集水桝工

集水桝工の施工については、第３編３－２－３－30集水桝工の規定による。

６－１－11－11　縁石工

縁石工の施工については、第３編３－２－３－５縁石工の規定による。

６－１－11－12　区画線工

区画線工の施工については、第３編３－２－３－９区画線工の規定による。

第12節　付帯道路施設工

６－１－12－１　一般事項

本節は、付帯道路施設工として境界工、道路付属物工、標識工その他これらに類する工種について定める。

６－１－12－２　境界工

１.境界杭の設置

受注者は、境界杭の設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、速やかに監督員に連絡しなければならない。

２.掘削困難な場合の処置

受注者は、境界杭の埋設箇所が岩盤等で、設計図書に示す深さまで掘削することが困難な場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.設置位置

受注者は、境界杭の設置にあたっては、設計図書に示す場合を除き、杭の中心点を用地境界線上に一致させ、文字「和歌山県」が内側（官地側）になるようにしなければならない。

６－１－12－３　道路付属物工

道路付属物工の施工については、第３編３－２－３－10道路付属物工の規定による。

６－１－12－４　標識工

標識工の施工については、第３編３－２－３－６小型標識工の規定による。

第13節　光ケーブル配管工

６－１－13－１　一般事項

本節は、光ケーブル配管工として作業土工（床掘り・埋戻し）、配管工、ハンドホール工その他これらに類する工種について定める。

６－１－13－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－１－13－３　配管工

１.材料使用時の注意

受注者は、配管工に使用する材料について、監督員の承諾を得る。また、多孔陶管を用いる場合には、ひび割れの有無を確認して施工しなければならない。

２.単管の配管

受注者は、単管の場合には、スペーサー等を用いて敷設間隔が均一となるよう施工し

なければならない。

３.多孔管の配管

受注者は、多孔管の場合には、隣接する各ブロックに目違いが生じないよう、かつ、上下左右の接合が平滑になるよう施工しなければならない。

４.特殊部及び断面変化部等への管路材取付

受注者は、特殊部及び断面変化部等への管路材取付については、管路材相互の間隔を保ち、管路材の切口が同一垂直面になるよう取揃えて、管口及び管路材内部はケーブル引込み時にケーブルを傷つけないよう平滑に仕上げなければならない。

５.通過試験の実施

受注者は、配管工の施工にあたり、埋設管路においては防護コンクリート打設後または埋戻し後に、また露出、添架配管においてはケーブル入線前に、管路が完全に接続されているか否かを通過試験により全ての管または孔について確認しなければならない。

６－１－13－４　ハンドホール工

ハンドホール工の施工については、第３編３－２－３－21ハンドホール工の規定による。

第２章　浚渫（河川）

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、河川工事における浚渫工（ポンプ浚渫船）、浚渫工（グラブ船）、浚渫工（バックホウ浚渫船）、浚渫土処理工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

４.水位、潮位の観測

受注者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸規準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、関係規準等によらなければならない。

第３節　浚渫工（ポンプ浚渫船）

６－２－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、浚渫工（ポンプ浚渫船）として浚渫船運転工（民船・官船）、作業船及び機械運転工、配土工その他これらに類する工種について定める。

２.一般事項

受注者は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、設計図書によらなければならない。

３.避難場所の確保等

受注者は、浚渫工の施工については、洪水に備え浚渫船、作業船及び作業に使用する機材の流出防止や洪水流下のさまたげにならないよう、施工前に避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。

４.支障落下物の除去

受注者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに関係機関に通報及び監督員に連絡するとともに、速やかに取り除かなければならない。

５.標識及び量水標の設置

受注者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければな

らない。

６.水象・気象の調査

受注者は、浚渫工の施工において、渇水位、平水位、最高水位、潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査をしなければならない。

７.河水汚濁対策

受注者は、流水中の浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の河水汚濁等についての対策を講じなければならない。

６－２－３－２　浚渫船運転工（民船・官船）

浚渫船運転工（民船・官船）の施工については、第３編３－２－16－３浚渫船運転工の規定による。

６－２－３－３　作業船及び機械運転工

受注者は、浚渫にあたり揚錨船、交通船、警戒船等の作業する場合は、台数、設置位置等を施工計画書に記載しなければならない。

６－２－３－４　配土工

１.適用規定

配土工の施工については、第３編３－２－16－２配土工の規定による。

２.施工上の注意

受注者は、排送管からの漏水により、堤体への悪影響及び付近への汚染が生じないようにしなければならない。

第４節　浚渫工（グラブ船）

６－２－４－１　一般事項

１.適用工種

本節は、浚渫工（グラブ船）として、浚渫船運転工、作業船運転工、配土工その他これらに類する工種について定める。

２.一般事項

受注者は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、設計図書によらなければならない。

３.避難場所の確保等

受注者は、浚渫工の施工については、洪水に備え浚渫船、作業船及び作業に使用する機材の流出防止や洪水流下のさまたげにならないよう、施工前に避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。

４.支障落下物の処置

受注者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに関係機関に通報及び監督員に連絡するとともに、速やかに取り除かなければならない。

５.標識及び量水標

受注者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。

６.水象・気象の調査

受注者は、浚渫工の施工において、渇水位、平水位、最高水位、潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査をしなければならない。

７.河水汚濁対策

受注者は、流水中の浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の河水汚濁等についての対策を講じなければならない。

６－２－４－２　浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については、第３編３－２－16－３浚渫船運転工の規定による。

６―２－４－３　作業船運転工

受注者は、浚渫にあたり揚錨船、交通船、警戒船等の作業するにあたり第１編１－１－１－４施工計画書第１項の施工計画の記載内容に加えて以下の事項を記載しなければならない。

（１）台数

（２）設置位置等

６－２－３－４　配土工

配土工の施工については、第３編３－２－16－２配土工の規定による。

第５節　浚渫工（バックホウ浚渫船）

６－２－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は、浚渫工（バックホウ浚渫船）として、浚渫船運転工、作業船運転工、揚土工その他これらに類する工種について定める。

２.一般事項

受注者は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、設計図書によらなければならない。

３.避難場所の確保等

受注者は、浚渫工の施工については、洪水に備え浚渫船、作業船及び作業に使用する機材の流出防止や洪水流下のさまたげにならないよう、工事着手前に避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。

４.支障落下物の除去

受注者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに直ちに関係機関に通報及び監督員に連絡するとともに、速やかに取り除かなければならない。

５.標識及び量水標

受注者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。

６.水象・気象の調査

受注者は、浚渫工の施工において、渇水位、平水位、最高水位、潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査をしなければならない。

７.河水汚濁対策

受注者は、流水中の浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の河水汚濁等についての対策を講じなければならない。

６－２－５－２　浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については、第３編３－２－16－３浚渫船運転工の規定による。

６－２－５－３　作業船運転工

作業船運転工の施工については、第６編６－２－４－３作業船運転工の規定による。

６－２－５－４　揚土工

揚土工の施工については、第３編３－２－16－２配土工の規定による。

第６節　浚渫土処理工

６－２－６－１　一般事項

本節は、浚渫土処理工として、浚渫土処理工その他これらに類する工種について定める。

６－２－６－２　浚渫土処理工

１.一般事項

受注者は、浚渫土砂を指定した浚渫土砂受入れ地に搬出し、運搬中において漏出等を起こしてはならない。

２.土砂流出防止施設の設置

受注者は、浚渫土砂受入れ地に土砂の流出を防止する施設を設けなければならない。また、浚渫土砂受入れ地の状況、排出される土質を考慮し、土砂が流出しない構造としなければならない。

３.計画埋立断面の相違

受注者は、浚渫土砂受入れ地の計画埋立断面が示された場合において、作業進捗に伴いこれに満たないこと、もしくは、余剰土砂を生ずる見込みが判明した場合には、速やかに設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.不陸防止

受注者は、浚渫土砂受入れ地の表面を不陸が生じないようにしなければならない。

５.標識等の設置

受注者は、浚渫土砂受入れ地の作業区域に標識等を設置しなければならない。

第３章　樋門・樋管

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、地盤改良工、樋門・樋管本体工、護床工、水路工、付属物設置工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

河川土工は、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。

３.適用規定（２）

構造物撤去工、仮設工は、第９節構造物撤去工、第10節仮設工の規定による。

４.適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

５.水位、潮位の観測

受注者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

国土交通省　仮締切堤設置基準（案）	（平成２６年12月一部改正）
建設省　河川砂防技術基準（案）	（平成９年10月）
国土開発技術研究センター　柔構造樋門設計の手引き	（平成10年11月）
国土交通省　機械工事共通仕様書（案）	（平成25年３月）
国土交通省　機械工事施工管理基準（案）	（平成22年４月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　軽量盛土工

６－３－３－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

６－３－３－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第４節　地盤改良工

６－３－４－１　一般事項

本節は、地盤改良工として、固結工その他これらに類する工種について定める。

６－３－４－２　固結工

固結工の施工については、第３編３－２－７－９固結工の規定による。

第５節　樋門・樋管本体工

６－３－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は、樋門・樋管本体工として作業土工（床堀り、埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、矢板工、函渠工、翼壁工、水叩工その他これらに類する工種について定める。

２.一般事項

受注者は、樋門及び樋管の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、設計図書によらなければならない。

３.堤防に設ける仮締切

受注者は、堤防に設ける仮締切は、設計図書に基づき施工するが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。

４.樋門・樋管の施工

受注者は、樋門・樋管の施工において、設計図書で定められていない仮水路を設ける場合には、内水排除のための河積確保とその流出に耐える構造としなければならない。

５.土砂の流出防止

受注者は、均しコンクリートの打設終了後、均しコンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。

６.樋門・樋管の止水板

受注者は、樋門・樋管の止水板については、塩化ビニル製止水板を用いるが、変位の大きな場合にはゴム製止水板としなければならない。

なお、受注者は、樋管本体の継手に設ける止水板は、修復可能なものを使用しなければならない。

６－３－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

１.適用規定

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

２.基礎下面の土質等

受注者は、基礎下面の土質及び地盤改良工法等が設計図書と異なる場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.排水状態の維持

受注者は、仮締切を設置した後の工事箇所は良好な排水状態に維持しなければならない。

４.地盤改良の施工

地盤改良の施工については、第３編第２章第７節地盤改良工の規定による。

６－３－５－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

６－３－５－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

６－３－５－５　矢板工

１.適用規定

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

２.矢板継手の損傷防止

受注者は、樋門及び樋管の施工において、矢板の継手を損傷しないよう施工しなければならない。

３.可撓矢板

可撓矢板とは、樋門及び樋管本体と矢板壁の接続部近辺の変位に追随する矢板をいうものとする。

６－３－５－６　函渠工

１.一般事項

受注者は、函（管）渠工の施工にあたっては、基礎地盤の支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

２.基礎地盤支持力の確認

受注者は、基礎地盤支持力の確認を設計図書で定められている場合は、基礎地盤の支持力を確認し監督員に報告しなければならない。

３.沈下観測

受注者は、函（管）渠工の施工にあたっては、施工中の躯体沈下を点検するため必要に応じて定期的に観測し、異常を発見した際は速やかに監督員に連絡しなければならない。

４.ヒューム管の施工

受注者は、ヒューム管の施工にあたり以下の事項により施工しなければならない。

（１）受注者は、管渠工の施工にあたっては、管渠の種類と埋設形式（突出型、溝型）の関係を損なうことのないように施工しなければならない。

（２）受注者は、ソケット付の管を布設する時は、上流側または高い側にソケットを向けなければならない。

（３）受注者は、基礎工の上に通りよく管を据付けるとともに、管の下面及びカラーの周囲にはコンクリートまたは固練りモルタルを充填し、空隙及び漏水が生じないように施工しなければならない。

（４）受注者は、管の一部を切断する必要のある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。

５.コルゲートパイプの布設

受注者は、コルゲートパイプの布設にあたり以下の事項により施工しなければならない。

（１）布設するコルゲートパイプの基床及び裏込め土は、砂質土または砂とし、受注者は、パイプが不均等な外圧等により変形しないよう、十分な締め固めを行わなければならない。

（２）コルゲートパイプの組立ては、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合はパイプ断面の両側で行うものとする。また重ね合わせは底部及び頂部で行ってはならない。なお、埋戻し後も可能な限りボルトの緊結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

（３）受注者は、コルゲートパイプの布設条件（地盤条件・出来形等）については設計図書によるものとし、予期しない沈下のおそれがあって、上げ越しが必要な場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６.コンクリート構造の樋門及び樋管

受注者は、鉄筋コンクリート（ＲＣ）及びプレストレストコンクリート（ＰＣ）構造の樋門及び樋管について以下の事項によらなければならない。

（１）受注者は、弾性継手材を緊張材により圧縮することによって、函軸弾性構造とする場合には、緊張時における函体の自重による摩擦を軽減する措置を実施しなければならない。

（２）受注者は、継手材にプレストレスを与えて弾性継手とする場合には、耐久性があり、弾性に富むゴム等の材料を用いなければならない。

（３）受注者は、プレキャストブロック工法における函体ブロックの接合部を、設計荷重作用時においてフルプレストレス状態に保持しなければならないものとし、端面をプレストレス力が良好に伝達できるように処理しなければならない。

（４）受注者は、函軸緊張方式におけるアンボンド工法の緊張材が定着部の1.0m以上を付着により函体コンクリートと一体化するようにしなければならない。

（５）受注者は、緊張材を１本ないし数本ずつ組にして順々に緊張する場合には各緊張段階において、コンクリート函体及びプレストレインドゴム継手等の弾性継手材に有害な応力、変位が生じないようにしなければならない。

（６）受注者は、摩擦減少層がプレストレス導入時の施工に大きな影響をおよぼすことから、使用材料、均しコンクリートの仕上げ等に注意しなければならない。

（７）受注者は、プレキャスト工法等で底版と均しコンクリートの間に空隙が残ることがさけられない場合には、セメントミルク等でグラウトしなければならない。

７.鋼管の布設

受注者は、鋼管の布設について以下の事項によらなければならない。

（１）受注者は、設計図書に明示した場合を除き、円形の函体断面を有し、継手がベローズタイプの鋼管を用いるものとし、管体の接合は溶接によらなければならない。

（２）受注者は、現場溶接を施工する前に、溶接に伴う収縮、変形、拘束等が全体や細部の構造に与える影響について検討しなければならない。

（３）受注者は、溶接部や溶接材料の汚れや乾燥状態に注意し、それらを良好な状態に保つのに必要な諸設備を現場に備え付けなければならない。

（４）受注者は、現場溶接に先立ち、開先の状態、材片の拘束状態について注意をはらわなければならない。

（５）受注者は、溶接材料、溶接検査等に関する溶接施工上の注意点は、設計図書によらなければならない。

（６）受注者は、以下の場合には、鋼製部材の現場塗装を行ってはならない。

①　気温が５℃以下のとき。

②　湿度が85%以上のとき。

③　塗膜の乾燥前に降雨、雪、霜のおそれがあるとき。

④　炎天下で鋼材表面の温度が高く、塗膜に泡が生ずるおそれのあるとき。

⑤　降雨等で表面が濡れているとき。

⑥　風が強いとき及び塵埃が多いとき。

⑦　その他、監督員が不適当と認めたとき。

（７）受注者は、塗装作業に先立ち、鋼材表面のさびや黒皮、ごみ、油類その他の付着物を除去しなければならない。

（８）受注者は、さび落としを完了した鋼材及び部材が塗装前にさびを生じるおそれのあ

る場合には、プライマー等を塗布しておかなければならない。

（９）受注者は、現場塗装に先立ち、塗装面を清掃しなければならない。

（10）受注者は、部材の運搬及び組立て中に工場塗装がはがれた部分について、工場塗装と同じ塗装で補修しなければならない。

（11）受注者は、下層の塗料が完全に乾いた後でなければ上層の塗装を行ってはならない。

８.ダクタイル鋳鉄管の布設

受注者は、ダクタイル鋳鉄管の布設について以下の事項によらなければならない。

（１）受注者は、JIS G 5526（ダクタイル鋳鉄管）及びJIS G 5527（ダクタイル鋳鉄異形管）に適合したダクタイル鋳鉄管を用いなければならない。

（２）受注者は、継手の構造については、設計図書に明示されたものを用いなければならない。

（３）受注者は、継手接合前に受口表示マークの管種について確認しなければならない。

（４）受注者は、管の据付け前に管の内外に異物等がないことを確かめた上で、メーカーの表示マークの中心部分を管頂にして据付けなければならない。

（５）受注者は、継手接合に従事する配管工にダクタイル鋳鉄管の配管経験が豊富で、使用する管の材質や継手の特性、構造等を熟知したものを配置しなければならない。

（６）受注者は、接合の結果をチェックシートに記録しなければならない。

（７）受注者は、塗装前に内外面のさび、その他の付着物を除去後、塗料に適合した方法で鋳鉄管を塗装しなければならない。

（８）受注者は、現場で切断した管の端面や、管の外面の塗膜に傷が付いた箇所について、さびやごみ等を落として清掃し、水分を除去してから合成樹脂系塗料で塗装しなければならない。

（９）受注者は、塗装箇所が乾燥するまで現場で塗装した管を移動してはならない。

６－３－５－７　翼壁工

１.一般事項

翼壁工は、樋門及び樋管本体と分離させた構造とする。

２.水密性の確保

受注者は、設計図書に示す止水板及び伸縮材で本体との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

３.基礎

受注者は、基礎の支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。

６－３－５－８　水叩工

受注者は、設計図書に示す止水板及び伸縮材で床版との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるように施工しなければならない。

第６節　護床工

６－３－６－１　一般事項

本節は、護床工として作業土工（床掘り・埋戻し）、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定める。

６－３－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－３－６－３　根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第３編３－２－３－17根固めブロック工の規定による。

６－３－６－４　間詰工

１.適用規定

間詰コンクリートの施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.吸出し防止材の施工

受注者は、吸出し防止材の施工については、平滑に施工しなければならない。

６－３－６－５　沈床工

沈床工の施工については、第３編３－２－３－18沈床工の規定による。

６－３－６－６　捨石工

捨石工の施工については、第３編３－２－３－19捨石工の規定による。

６－３－６－７　かご工

かご工の施工については、第３編３－２－14－７かご工の規定による。

第７節　水路工

６－３－７－１　一般事項

本節は、水路工として作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、集水桝工、暗渠工、樋門接続暗渠工その他これらに類する工種について定める。

６－３－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－３－７－３　側溝工

側溝工の施工については、第３編３－２－３－29側溝工の規定による。

６－３－７－４　集水桝工

集水桝工の施工については、第３編３－２－３－30集水桝工の規定による。

６－３－７－５　暗渠工

１.適用規定

暗渠工の施工については、第６編６－３－５－６函渠工の規定による。

２.一般事項

受注者は、地下排水のための暗渠の施工にあたっては、土質に応じた基礎の締固め後、透水管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。

透水管及び集水用のフィルター材の種類、規格については、設計図書によらなければならない。

３.フィルター材の施工

受注者は、フィルター材の施工の際に、粘性土が混入しないようにしなければならない。

６－３－７－６　樋門接続暗渠工

樋門接続暗渠工の施工については、第６編６－３－５－６函渠工の規定による。

第８節　付属物設置工

６－３－８－１　一般事項

本節は、付属物設置工として作業土工（床掘り・埋戻し）、防止柵工、境界工、銘板工、

点検施設工、階段工、観測施設工、グラウトホール工その他これらに類する工種について定める。

６－３－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－３－８－３　防止柵工

防止柵工の施工については、第３編３－２－３－７防止柵工の規定による。

６－３－８－４　境界工

１.境界杭（鋲）の設置位置

受注者は、境界杭（鋲）の設置位置については、監督員の確認を受けるものとし、設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、速やかに監督員に連絡しなければならない。

２.掘削困難な場合の処置

受注者は、埋設箇所が岩盤等で、設計図書に示す深さまで掘削することが困難な場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.杭（鋲）の設置

受注者は、杭（鋲）の設置にあたっては、設計図書に示す場合を除き、杭の中心点を用地境界線上に一致させ、文字「和歌山県」が内側（官地側）になるようにしなければならない。

４.境界ブロックの施工

受注者は、境界ブロックの施工においては、据付け前に清掃し、基礎上に安定よく据付け、目地モルタルを充填しなければならない。

５.境界ブロックの目地

受注者は、境界ブロックの目地間隙を10mm以下程度として施工しなければならない。

６－３－８－５　銘板工

受注者は、銘板及び標示板の施工にあたって、材質、大きさ、取付位置並びに諸元や技術者等の氏名等の記載事項について、設計図書に基づき施工しなければならない。ただし、設計図書に明示のない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。また、記載する技術者等の氏名について、これにより難い場合は監督員と協議しなければならない。

６－３－８－６　点検施設工

受注者は、点検施設を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６－３－８－７　階段工

受注者は、階段工を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６－３－８－８　観測施設工

受注者は、観測施設を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６－３－８－９　グラウトホール工

受注者は、グラウトホールを設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

第４章　水　門

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、河川工事における工場製作工、工場製品輸送工、河川土工、軽量盛土工、水門本体工、護床工、付属物設置工、鋼管理橋上部工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁付属物工（鋼管理橋）、橋梁足場等設置工（鋼管理橋）、コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）、コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）、橋梁付属物工（コンクリート管理橋）、橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）、舗装工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

河川土工は、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

国土交通省　仮締切堤設置基準（案）　（平成26年12月一部改正）
ダム・堰施設技術協会　ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・マニュアル編）　（平成26年９月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編　Ⅱ鋼橋編）　（平成24年３月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編　Ⅲコンクリート橋編）　（平成24年３月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編　Ⅳ下部構造編）　（平成24年３月）
土木学会　プレストレストコンクリート工法設計施工指針　（平成３年３月）
国土交通省　機械工事施工管理基準（案）　（平成22年４月）
国土交通省　機械工事塗装要領（案）・同解説　（平成22年４月）
日本道路協会　道路橋支承便覧　（平成16年４月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　工場製作工

６－４－３－１　一般事項

本節は、工場製作工として桁製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、橋梁用防護柵製作工、鋳造費、仮設材製作工及び工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

６－４－３－２　材 料

材料については、第３編３－２－12－２材料の規定による。

６－４－３－３　桁製作工

桁製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

６－４－３－４　鋼製伸縮継手製作工

鋼製伸縮継手製作工の施工については、第３編３－２－12－５鋼製伸縮継手製作工の規定による。

６－４－３－５　落橋防止装置製作工

落橋防止装置製作工の施工については、第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工の規定による。

６－４－３－６　鋼製排水管製作工

１.製作加工

（１）受注者は、排水管及び取付金具の防食ついては、設計図書によらなければならない。

（２）受注者は、取付金具と桁本体との取付けピースは工場内で溶接を行うものとし、工場溶接と同等以上の条件下で行わなければならない。やむを得ず現場で取付ける場合は十分な施工管理を行わなければならない。

（３）受注者は、桁本体に仮組立て時点で取付け、取合いの確認を行わなければならない。

２.適用規定

ボルト・ナットの施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

６－４－３－７　橋梁用防護柵製作工

橋梁用防護柵製作工の施工については、第３編３－２－12－７橋梁用防護柵製作工の規定による。

６－４－３－８　鋳造費

受注者は、橋歴板の材質については、JIS H 2202（鋳物用銅合金地金）によらなければならない。

６－４－３－９　仮設材製作工

受注者は、製作・仮組・輸送・架設等に用いる仮設材は、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

６－４－３－10　工場塗装工

工場塗装工の施工については、第３編３－２－12－11工場塗装工の規定による。

第４節　工場製品輸送工

６－４－４－１　一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

６－４－４－２　輸送工

輸送工の施工については、第３編３－２－８－２輸送工の規定による。

第５節　軽量盛土工

６－４－５－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

６－４－５－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第６節　水門本体工

６－４－６－１　一般事項

１.適用工種

本節は、水門本体工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、矢板工（遮水矢板）、床版工、堰柱工、門柱工、ゲート操作台工、胸壁工、翼壁工、水叩工その他これらに類する工種について定める。

２.水位 潮位の観測

受注者は、水門工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

３.水門の施工

受注者は、水門の施工における既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、設計図書に基づき施工しなければならない。

４.仮締切の構造

受注者は、河川堤防の開削に伴って設置する仮締切は堤防機能が保持できる構造物としなければならない。

５.仮水路の構造

受注者は、水門の施工において、設計図書に定められていない仮水路を設ける場合には、内水排除のための河積確保とその流出に耐える構造としなければならない。

６－４－６－２　材 料

水門工の施工に使用する材料は設計図書に明示したものとし、記載ない材料を使用する場合には、監督員と協議しなければならない。

６－４－６－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－４－６－４　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

６－４－６－５　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

６－４－６－６　矢板工（遮水矢板）

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

６－４－６－７　床版工

１.水密性の確保

受注者は、床版工の施工にあたっては、床付地盤と敷均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。

２.コンクリート打設

受注者は、コンクリート打設にあたっては、床版工１ブロックを打ち継ぎ目なく連続して施工しなければならない。なお、コンクリートの打設方法は層打ちとしなければならない。

３.コンクリート充填

受注者は、埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打ち込みは、本体コンクリートと同時施工しなければならない。その場合、埋設鋼構造物がコンクリート打ち込み圧、偏荷重、浮力、その他の荷重によって移動しないように据付架台、支保工その他の据付材で固定するほか、コンクリートが充填しやすいように、形鋼等の組合せ部に

空気溜りが生じないようにしなければならない。

なお、同時施工が困難な場合は、設計図書に関して監督員と協議し箱抜き工法（二次コンクリート）とすることができる。その場合、本体（一次）コンクリートと二次コンクリートの付着を確保するため、原則としてチッピング等の接合面の処理を行い水密性を確保しなければならない。

４.打ち込み、締め固め

受注者は、埋設鋼構造物周辺のコンクリートは、所定の強度、付着性、水密性を有するとともにワーカビリティーに富んだものとし、適切な施工方法で打ち込み、締め固めをしなければならない。

６－４－６－８　堰柱工

１.水密性の確保

受注者は、端部堰柱の施工に際して、周辺埋め戻し土との水密性を確保しなければならない。

２.コンクリート打設

受注者は、コンクリート打設にあたっては、原則として堰柱工１ブロックを打ち継ぎ目なく連続して施工しなければならない。

３.適用規定

埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打ち込みについては、第６編６－４－６－７床版工第３項及び第４項の規定による。

６－４－６－９　門柱工

埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打ち込みについては、第６編６－４－６－７床版工第３項及び第４項の規定による。

６－４－６－10　ゲート操作台工

１.コンクリート打設

受注者は、コンクリート打設にあたっては、操作台１ブロックを打ち継ぎ目なく連続して施工しなければならない。

２.操作台開孔部の施工

受注者は、操作台開孔部の施工については、設計図書に従い補強しなければならない。

６－４－６－11　胸壁工

胸壁工は、水門本体と一体とした構造とするものとする。

６－４－６－12　翼壁工

１.一般事項

翼壁工は、水門及び水門本体と分離させた構造とするものとする。

２.水密性の確保

受注者は、設計図書に示す止水板及び伸縮材で本体との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

３.基礎

受注者は、基礎の支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。

６－４－６－13　水叩工

受注者は、設計図書に示す止水板及び伸縮材で床版との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるように施工しなければならない。

第７節　護床工

６－４－７－１　一般事項

本節は、護床工として作業土工（床掘り・埋戻し）、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定める。

６－４－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－４－７－３　根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第３編３－２－３－17根固めブロック工の規定による。

６－４－７－４　間詰工

１.適用規定

間詰コンクリートの施工については、第１編第３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.吸出し防止材の施工

受注者は、吸出し防止材の施工については、平滑に施工しなければならない。

６－４－７－５　沈床工

沈床工の施工については、第３編３－２－３－18沈床工の規定による。

６－４－７－６　捨石工

捨石工の施工については、第３編３－２－３－19捨石工の規定による。

６－４－７－７　かご工

かご工の施工については、第３編３－２－14－７かご工の規定による。

第８節　付属物設置工

６－４－８－１　一般事項

本節は、付属物設置工として作業土工（床掘り・埋戻し）、防止柵工、境界工、管理橋受台工、銘板工、点検施設工、階段工、観測施設工その他これらに類する工種について定める。

６－４－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－４－８－３　防止柵工

防止柵工の施工については、第３編３－２－３－７防止柵工の規定による。

６－４－８－４　境界工

境界工の施工については、第６編６－３－８－４境界工の規定による。

６－４－８－５　管理橋受台工

受注者は、現地の状況により設計図書に示された構造により難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６－４－８－６　銘板工

銘板工の施工については、第６編６－３－８－５銘板工の規定による。

６－４－８－７　点検施設工

点検施設工の施工については、第６編６－３－８－６点検施設工の規定による。

６－４－８－８　階段工

階段工の施工については、第６編６－３－８－７階段工の規定による。

６－４－８－９　観測施設工

観測施設工の施工については、第６編６－３－８－８観測施設工の規定による。

第９節　鋼管理橋上部工

６－４－９－１　一般事項

１.適用工種

本節は、鋼管理橋上部工として地組工、架設工（クレーン架設）、架設工（ケーブルクレーン架設）、架設工（ケーブルエレクション架設）、架設工（架設桁架設）、架設工（送出し架設）、架設工（トラベラークレーン架設）、支承工、現場継手工その他これらに類する工種について定める。

２.検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行い、その結果を監督員に提示しなければならない。なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

３.上部工への影響確認

受注者は、架設にあたっては、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、上部工に対する悪影響が無いことを確認しておかなければならない。

４.架設用　仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

５.塗装作業者

受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

６－４－９－２　材料

１.指定仮設構造物の材料の選定

受注者は、設計図書に定めた仮設構造物の材料の選定にあたっては、以下の各項目について調査し、材料の品質・性能を確認しなければならない。

（１）仮設物の設置条件（設置期間、荷重頻度等）

（２）関係法令

（３）部材の腐食、変形等の有無に対する条件（既往の使用状態等）

２.仮設構造物の点検

受注者は、仮設構造物の変位は上部構造から決まる許容変位量を超えないように点検し、調整しなければならない。

３.舗装材料

舗装工で以下の材料を使用する場合は、設計図書によらなければならない。

（１）表層・基層に使用するアスファルト及びアスファルト混合物の種類

（２）石粉以外のフィラーの品質

４.試験結果の提出

受注者は、以下の材料を使用する場合は、試験結果を工事に使用する前に監督員へ提出しなければならない。ただし、これまでに使用実績があるものを用いる場合には、監督員の承諾を得て、試験結果の提出を省略する事ができる。

（１）基層及び表層に使用する骨材

５.品質証明資料の提出

受注者は、舗装工で以下の材料を使用する場合は、工事に使用する前に、材料の品質を証明する資料を監督員に提出しなければならない。

（１）基層及び表層に使用するアスファルト

（２）プライムコート及びタックコートに使用する瀝青材料

なお、品質の証明を監督員に承諾された瀝青材料であっても、製造60日を経過した材料を使用してはならない。

６.小規模工事

受注者は、小規模工事においては、本条４項の規定に係わらず、これまでの実績または定期試験結果の提出により、以下の骨材の骨材試験の実施を省略することができる。

（１）基層及び表層に使用する骨材

７.現場塗装の材料

現場塗装の材料については、第３編３－２－12－２材料の規定による。

６－４－９－３　地組工

地組工の施工については、第３編３－２－13－２地組工の規定による。

６－４－９－４　架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設）の規定による。

６－４－９－５　架設工（ケーブルクレーン架設）

架設工（ケーブルクレーン架設）の施工については、第３編３－２－13－４架設工（ケーブルクレーン架設）の規定による。

６－４－９－６　架設工（ケーブルエレクション架設）

架設工（ケーブルエレクション架設）の施工については、第３編３－２－13－５架設工（ケーブルエレクション架設）の規定による。

６－４－９－７　架設工（架設桁架設）

架設工（架設桁架設）の施工については、第３編３－２－13－６架設工（架設桁架設）の規定による。

６－４－９－８　架設工（送出し架設）

架設工（送出し架設）の施工については、第３編３－２－13－７架設工（送出し架設）の規定による。

６－４－９－９　架設工（トラベラークレーン架設）

架設工（トラベラークレーン架設）の施工については、第３編３－２－13－８架設工（トラベラークレーン架設）の規定による。

６－４－９－10　支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧　第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年４月）による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

６－４－９－11　現場継手工

現場継手工の施工については、第３編３－２－３－23現場継手工の規定による。

第10節　橋梁現場塗装工

６－４－10－１　一般事項

本節は、橋梁現場塗装工として現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

６－４－10－２　現場塗装工

現場塗装工の施工については、第３編３－２－３－31現場塗装工の規定による。

第11節　床版工

６－４－11－１　一般事項

本節は、床版工として、床版工その他これらに類する工種について定める。

６－４－11－２　床版工

床版工の施工については、第３編３－２－18－２床版工の規定による。

第12節　橋梁付属物工（鋼管理橋）

６－４－12－１　一般事項

本節は、橋梁付属物工（鋼管理橋）として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

６－４－12－２　伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、第３編３－２－３－24伸縮装置工の規定による。

６－４－12－３　排水装置工

受注者は、排水桝の設置にあたっては、路面（高さ、勾配）及び排水桝水抜き孔と床版上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

６－４－12－４　地覆工

受注者は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

６－４－12－５　橋梁用防護柵工

受注者は、橋梁用防護柵工の施工については、設計図書に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。

６－４－12－６　橋梁用高欄工

受注者は、鋼製高欄の施工については、設計図書に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。また、原則として、橋梁上部工の支間の支保工をゆるめた後でなければ施工を行ってはならない。

６－４－12－７　検査路工

受注者は、検査路工の施工については、設計図書に従い、正しい位置に設置しなければならない。

６－４－12－８　銘板工

銘板工の施工については、第３編３－２－３－25銘板工の規定による。

第13節　橋梁足場等設置工（鋼管理橋）

６－４－13－１　一般事項

本節は、橋梁足場等設置工（鋼管理橋）として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定める。

６－４－13－２　橋梁足場工

受注者は、足場設備の設置について、設計図書において特に定めのない場合は、河川や道路等の管理条件を踏まえ、本体工事の品質・性能等の確保に支障のない形式等によ

って施工しなければならない。

６－４－13－３　橋梁防護工

受注者は、歩道あるいは供用道路上等に足場設備工を設置する場合には、必要に応じて交通の障害とならないよう、板張防護、シート張防護などを行わなければならない。

６－４－13－４　昇降用設備工

受注者は、登り桟橋、工事用エレベーターの設置について、設計図書において特に定めのない場合は、河川や道路等の管理条件を踏まえ、本体工事の品質・性能等の確保に支障のない形式等によって施工しなければならない。

第14節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）

６－４－14－１　一般事項

１.適用工種

本節は、コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）としてプレテンション桁製作工（購入工）、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント製作工（購入工）、プレキャストセグメント主桁組立工、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、コンクリート管理橋の製作工については、以下の事項を施工計画書に記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

３.シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

４.定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

５.ＰＣ鋼材両端のねじの使用

受注者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

６－４－14－２　プレテンション桁製作工（購入工）

プレテンション桁製作工（購入工）の施工については、第３編３－２－３－12プレテンション桁製作工（購入工）の規定による。

６－４－14－３　ポストテンション桁製作工

ポストテンション桁製作工の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

６－４－14－４　プレキャストセグメント製作工（購入工）

プレキャストブロック購入については、第３編３－２－３－12プレテンション桁製作工（購入工）の規定による。

６－４－14－５　プレキャストセグメント主桁組立工

プレキャストセグメント主桁組立工については、第３編３－２－３－14プレキャストセグメント主桁組立工の規定による。

６－４－14－６　支承工

支承工の施工については、「道路橋支承便覧　第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年４月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

６－４－14－７　架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）については、第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設）の規定による。

６－４－14－８　架設工（架設桁架設）

桁架設については、第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設）の規定による。

６－４－14－９　床版･横組工

横締め鋼材・横締め緊張・横締めグラウトがある場合の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

６－４－14－10　落橋防止装置工

受注者は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

第15節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）

６－４－15－１　一般事項

本節は、コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）として架設支保工（固定）、支承工、落橋防止装置工、ＰＣホロースラブ製作工その他これらに類する工種について定める。

６－４－15－２　架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第１編３章第８節型枠・支保の規定による。

６－４－15－３　支承工

支承工の施工については、「道路橋支承便覧　第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年４月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

６－４－15－４　落橋防止装置工

受注者は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

６－４－15－５　ＰＣホロースラブ製作工

ＰＣホロースラブ製作工については、第３編３－２－３－15ＰＣホロースラブ製作工の規定による。

第16節　橋梁付属物工（コンクリート管理橋）

６－４－16－１　一般事項

本節は、橋梁付属物工（コンクリート管理橋）として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

６－４－16－２　伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、第３編３－２－３－24伸縮装置工の規定による。

６－４－16－３　排水装置工

排水装置工の施工については、第６編６－４－12－３排水装置工の規定による。

６－４－16－４　地覆工

地覆工の施工については、第６編６－４－12－４地覆工の規定による。

６－４－16－５　橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第６編６－４－12－５橋梁用防護柵工の規定による。

６－４－16－６　橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第６編６－４－12－６橋梁用高欄工の規定による。

６－４－16－７　検査路工

検査路工の施工については、第６編６－４－12－７検査路工の規定による。

６－４－16－８　銘板工

銘板工の施工については、第３編３－２－３－25銘板工の規定による。

第17節　橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）

６－４－17－１　一般事項

本節は、橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定める。

６－４－17－２　橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第６編６－４－13－２橋梁足場工の規定による。

６－４－17－３　橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第６編６－４－13－３橋梁防護工の規定による。

６－４－17－４　昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第６編６－４－13－４昇降用設備工の規定による。

第18節　舗装工

６－４－18－１　一般事項

１.適用工種

本節は、舗装工として舗装準備工、橋面防水工、アスファルト舗装工、半たわみ性舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、グースアスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、ブロック舗装工の施工その他これらに類する工種について定める。

２.舗装工

受注者は、舗装工において、使用する材料のうち、試験が伴う材料については、「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成19年６月）の規定に基づき試験を実施しなければならない。

３.異常時の処置

受注者は、路盤の施工において、路床面または下層路盤面に異常を発見したときは、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.有害物の除去

受注者は、路盤の施工に先立って、路床面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。

６－４－18－２　材料

材料については、第３編３－２－６－２材料の規定による。

６－４－18－３　舗装準備工

舗装準備工の施工については、第３編３－２－６－５舗装準備工の規定による。

６－４－18－４　橋面防水工

橋面防水工の施工については、第３編３－２－６－６橋面防水工の規定による。

６－４－18－５　アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。

６－４－18－６　半たわみ性舗装工

半たわみ性舗装工の施工については、第３編３－２－６－８半たわみ性舗装工の規定による。

６－４－18－７　排水性舗装工

排水性舗装工の施工については、第３編３－２－６－９排水性舗装工の規定による。

６－４－18－８　透水性舗装工

透水性舗装工の施工については、第３編３－２－６－10透水性舗装工の規定による。

６－４－18－９　グースアスファルト舗装工

グースアスファルト舗装工の施工については、第３編３－２－６－11グースアスファルト舗装工の規定による。

６－４－18－10　コンクリート舗装工

１.適用規定

コンクリート舗装工の施工については、第３編３－２－６－12コンクリート舗装工の規定による。

２.配合

現場練りコンクリートを使用する場合の配合は、配合設計を行い、設計図書に関して監督員の承諾を得るものとする。

３.粗面仕上げ

粗面仕上げは、フロート、ハケ及びほうき等で行うものとする。

４.初期養生

初期養生において、コンクリート皮膜養生剤を原液濃度で70g/m^{2}程度を入念に散布し、三角屋根、麻袋等で十分に行うものとする。

５.目地注入材

目地注入材は、加熱注入式高弾性タイプ（路肩側低弾性タイプ）を使用するものとする。

６.横収縮目地及び縦目地

横収縮目地及び縦目地は、カッタ目地とし、横収縮目地は30mに１箇所程度打込み目地とするものとする。

６－４－18－11　薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第３編３－２－６－13薄層カラー舗装工の規定による。

６－４－18－12　ブロック舗装工

ブロック舗装工の施工については、第３編３－２－６－14ブロック舗装工の規定による。

第５章　堰

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、河川工事における工場製作工、工場製品輸送工、河川土工、軽量盛土工、可動堰本体工、固定堰本体工、魚道工、管理橋下部工、鋼管理橋上部工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁付属物工（鋼管理橋）、橋梁足場等設置工（鋼管理橋）、コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）、コンクリ－ト管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）、コンクリ－ト管理橋上部工（ＰＣ箱桁橋）、橋梁付属物工（コンクリート管理橋）、橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）、付属物設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

河川土工、仮設工は、第１編第２章第３節河川土工、海岸土工、砂防土工、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

４.水位、潮位の観測

受注者は、河川工事において、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

５.適用規定（３）

受注者は、扉体、戸当り及び開閉装置の製作、据付けは機械工事共通仕様書（案）の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

ダム・堰施設技術協会　ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・マニュアル編）
（平成26年９月）
国土開発技術研究センター　ゴム引布製起伏堰技術基準（案）　（平成12年10月）
国土交通省　仮締切堤設置基準（案）　（平成26年12月一部改正）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編　Ⅱ鋼橋編）　（平成24年３月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編　Ⅲコンクリート橋編）
（平成24年３月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編　Ⅳ下部構造編）
（平成24年３月）
日本道路協会　鋼道路橋施工便覧　（平成14年３月）
日本道路協会　道路橋支承便覧　（平成16年４月）

土木学会　プレストレストコンクリート工法設計施工指針　　（平成３年３月）
※基準類については最新版を使用すること。

第３節　工場製作工

６－５－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、工場製作工として、刃口金物製作工、桁製作工、検査路製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、プレビーム用桁製作工、橋梁用防護柵製作工、鋳造費、アンカーフレーム製作工、仮設材製作工、工場塗装工、その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、原寸、工作、溶接及び仮組立に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。

なお、設計図書に示されている場合または設計図書に関して監督員の承諾を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

３.名簿の整備

受注者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

４.鋳鉄品及び鋳鋼品の使用

受注者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、設計図書に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズまたは著しいひずみ及び内部欠陥がないものを使用しなければならない。

５.主要部材

主要部材とは、主構造と床組、二次部材とは、主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとする。

６－５－３－２　材 料

堰の材料については、第３編３－２－12－２材料の規定による。

６－５－３－３　刃口金物製作工

刃口金物製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

６－５－３－４　桁製作工

桁製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

６－５－３－５　検査路製作工

検査路製作工の施工については、第３編３－２－12－４検査路製作工の規定による。

６－５－３－６　鋼製伸縮継手製作工

鋼製伸縮継手製作工については、第３編３－２－12－５鋼製伸縮継手製作工の規定による。

６－５－３－７　落橋防止装置製作工

落橋防止装置製作工については、第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工の規定による。

６－５－３－８　鋼製排水管製作工

鋼製排水管製作工については、第３編３－２－12－10鋼製排水管製作工の規定による。

６－５－３－９　プレビーム用桁製作工

プレビーム用桁製作工については、第３編３－２－12－９プレビーム用桁製作工の規

定による。

６－５－３－10　橋梁用防護柵製作工

橋梁用防護柵製作工については、第３編３－２－12－７橋梁用防護柵製作工の規定による。

６－５－３－11　鋳造費

鋳造費については、第６編６－４－３－８鋳造費の規定による。

６－５－３－12　アンカーフレーム製作工

アンカーフレーム製作工については、第３編３－２－12－８アンカーフレーム製作工の規定による。

６－５－３－13　仮設材製作工

仮設材製作工については、第６編６－４－３－９仮設材製作工の規定による。

６－５－３－14　工場塗装工

工場塗装工の施工については、第３編３－２－12－11工場塗装工の規定による。

第４節　工場製品輸送工

６－５－４－１　一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

６－５－４－２　輸送工

輸送工の施工については、第３編３－２－８－２輸送工の規定による。

第５節　軽量盛土工

６－５－５－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

６－５－５－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第６節　可動堰本体工

６－５－６－１　一般事項

１.適用工種

本節は、可動堰本体工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、矢板工、床版工、堰柱工、門柱工、ゲート操作台工、水叩工、閘門工、土砂吐工、取付擁壁工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

受注者は、可動堰本体工の施工にあたっては、ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・マニュアル編）（平成26年9月）第７章施工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

６－５－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－５－６－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

６－５－６－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

６－５－６－５　オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第３編３－２－４－７オープンケーソン基礎工の規定による。

６－５－６－６　ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第３編３－２－４－８ニューマチックケーソン基礎工の規定による。

６－５－６－７　矢板工

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

６－５－６－８　床版工

床版工の施工については、第６編６－４－６－７床版工の規定による。

６－５－６－９　堰柱工

堰柱工については、第６編６－４－６－８堰柱工の規定による。

６－５－６－10　門柱工

埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打ち込みは、第６編６－４－６－７床版工第３項及び第４項の規定による。

６－５－６－11　ゲート操作台工

ゲート操作台工については、第６編６－４－６－10ゲート操作台工の規定による。

６－５－６－12　水叩工

１.水密性の確保

受注者は、水叩工の施工にあたっては、床付地盤と均しコンクリート、本体コンクリート及び止水矢板との水密性を確保しなければならない。

２.コンクリート打設

受注者は、コンクリート打設にあたっては、水叩工１ブロックを打ち継ぎ目なく連続して施工しなければならない。

６－５－６－13　閘門工

閘門工の施工については、第６編６－４－６－８堰柱工の規定による。

６－５－６－14　土砂吐工

土砂吐工の施工については、第６編６－５－７－８堰本体工の規定による。

６－５－６－15　取付擁壁工

受注者は、取付擁壁の施工時期については、仮締切工の切替時期等を考慮した工程としなければならない。

第７節　固定堰本体工

６－５－７－１　一般事項

１.適用工種

本節は、固定堰本体工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、矢板工、堰本体工、水叩工、土砂吐工、取付擁壁工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

受注者は、固定堰本体工の施工にあたっては、ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・マニュアル編）（平成26年9月）第７章施工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

６－５－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－５－７－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

６－５－７－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

６－５－７－５　オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第３編３－２－４－７オープンケーソン基礎工の規定による。

６－５－７－６　ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第３編３－２－４－８ニューマチックケーソン基礎工の規定による。

６－５－７－７　矢板工

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

６－５－７－８　堰本体工

１.水密性の確保

受注者は、床版部の施工にあたっては、床付地盤と敷均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。

２.適用規定

仮締切の施工手順によって、本体コンクリートを打ち継ぐ場合の施工については、第１編１－３－６－７打継目の規定による。

６－５－７－９　水叩工

水叩工の施工については、第６編６－５－６－12水叩工の規定による。

６－５－７－10　土砂吐工

土砂吐工の施工については、第６編６－５－７－８堰本体工の規定による。

６－５－７－11　取付擁壁工

取付擁壁工の施工については、第６編６－５－６－15取付擁壁工の規定による。

第８節　魚道工

６－５－８－１　一般事項

１.適用工種

本節は、魚道工として作業土工（床掘り・埋戻し）、魚道本体工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

受注者は、魚道工の施工にあたっては、ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・マニュアル編）（平成26年9月）第７章施工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

６－５－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－５－８－３　魚道本体工

受注者は、床版部の施工にあたっては、床付地盤と敷均しコンクリート、本体コンク

リート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。

第９節　管理橋下部工

６－５－９－１　一般事項

本節は、管理橋下部工として管理橋橋台工その他これらに類する工種について定める。

６－５－９－２　管理橋橋台工

受注者は、現地の状況により設計図書に示された構造により難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

第10節　鋼管理橋上部工

６－５－10－１　一般事項

１.適用工種

本節は、鋼管理橋上部工として地組工、架設工（クレーン架設）、架設工（ケーブルクレーン架設）、架設工（ケーブルエレクション架設）、架設工（架設桁架設）、架設工（送出し架設）、架設工（トラベラークレーン架設）、支承工、現場継手工その他これらに類する工種について定める。

２.検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行い、その結果を監督員に提示しなければならない。なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

３.上部工への影響確認

受注者は、架設にあたっては、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、上部工に対する悪影響が無いことを確認しておかなければならない。

４.架設用仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

５.塗装作業者

受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

６－５－10－２　材料

鋼管理橋上部工材料については、第６編６－４－９－２材料の規定による。

６－５－10－３　地組工

地組工の施工については、第３編３－２－13－２地組工の規定による。

６－５－10－４　架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設）の規定による。

６－５－10－５　架設工（ケーブルクレーン架設）

架設工（ケーブルクレーン架設）の施工については、第３編３－２－13－４架設工（ケーブルクレーン架設）の規定による。

６－５－10－６　架設工（ケーブルエレクション架設）

架設工（ケーブルエレクション架設）の施工については、第３編３－２－13－５架設工（ケーブルエレクション架設）の規定による。

６－５－10－７　架設工（架設桁架設）

架設工（架設桁架設）の施工については、第３編３－２－13－６架設工（架設桁架設）の規定による。

６－５－10－８　架設工（送出し架設）

架設工（送出し架設）の施工については、第３編３－２－13－７架設工（送出し架設）の規定による。

６－５－10－９　架設工（トラベラークレーン架設）

架設工（トラベラークレーン架設）の施工については、第３編３－２－13－８架設工（トラベラークレーン架設）の規定による。

６－５－10－10　支承工

受注者は、支承工の施工については、道路橋支承便覧（日本道路協会）第５章　支承部の施工による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

６－５－10－11　現場継手工

現場継手工の施工については、第３編３－２－３－23現場継手工の規定による。

第11節　橋梁現場塗装工

６－５－11－１　一般事項

本節は、橋梁現場塗装工として現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

６－５－11－２　現場塗装工

現場塗装工の施工については、第３編３－２－３－31現場塗装工の規定による。

第12節　床版工

６－５－12－１　一般事項

本節は、床版工として、床版工その他これらに類する工種について定める。

６－５－12－２　床版工

床版工の施工については、第３編３－２－18－２床版工の規定による。

第13節　橋梁付属物工（鋼管理橋）

６－５－13－１　一般事項

本節は、橋梁付属物工（鋼管理橋）として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

６－５－13－２　伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、第３編３－２－３－24伸縮装置工の規定による。

６－５－13－３　排水装置工

排水装置工の施工については、第６編６－４－12－３排水装置工の規定による。

６－５－13－４　地覆工

地覆工の施工については、第６編６－４－12－４地覆工の規定による。

６－５－13－５　橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第６編６－４－12－５橋梁用防護柵工の規定による。

６－５－13－６　橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第６編６－４－12－６橋梁用高欄工の規定による。

６－５－13－７　検査路工

検査路工の施工については、第６編６－４－12－７検査路工の規定による。

６－５－13－８　銘板工

銘板工の施工については、第３編３－２－３－25銘板工の規定による。

第14節　橋梁足場等設置工（鋼管理橋）

６－５－14－１　一般事項

本節は、橋梁足場等設置工（鋼管理橋）として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定める。

６－５－14－２　橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第６編６－４－13－２橋梁足場工の規定による。

６－５－14－３　橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第６編６－４－13－３橋梁防護工の規定による。

６－５－14－４　昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第６編６－４－13－４昇降用設備工の規定による。

第15節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）

６－５－15－１　一般事項

１.適用工種

本節は、コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）としてプレテンション桁製作工（購入工）、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント製作工（購入工）、プレキャストセグメント主桁組立工、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、コンクリート管理橋の製作工については、施工計画書へ以下の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

３.シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

４.定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

５.ＰＣ鋼材両端のねじの使用

受注者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

６－５－15－２　プレテンション桁製作工（購入工）

プレテンション桁製作工（購入工）の施工については、第３編３－２－３－12プレテンション桁製作工（購入工）の規定による。

６－５－15－３　ポストテンション桁製作工

ポストテンション桁製作工の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

６－５－15－４　プレキャストセグメント製作工（購入工）

プレキャストブロック購入については、第３編３－２－３－12プレテンション桁製作工（購入工）の規定による。

６－５－15－５　プレキャストセグメント主桁組立工

プレキャストセグメント主桁組立工については、第３編３－２－３－14プレキャストセグメント主桁組立工の規定による。

６－５－15－６　支承工

支承工の施工については、道路橋支承便覧（日本道路協会）第５章　支承部の施工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

６－５－15－７　架設工（クレーン架設）

プレキャスト桁の運搬については、第３編第２章第８節工場製品輸送工の規定による。

６－５－15－８　架設工（架設桁架設）

桁架設については、第３編３－２－13－６架設工（架設桁架設）の規定による。

６－５－15－９　床版・横組工

横締め鋼材・横締め緊張・横締めグラウトがある場合の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

６－５－15－10　落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第６編６－４－14－10落橋防止装置工の規定による。

第16節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）

６－５－16－１　一般事項

１.適用工種

本節は、コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）として架設支保工（固定）、支承工、落橋防止装置工、ＰＣホロースラブ製作工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、コンクリート管理橋の製作工については、施工計画書へ次の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

３.シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

４.定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

５.ＰＣ鋼材両端のねじの使用

受注者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

６－５－16－２　架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第１編第３章第８節型枠・支保の規定による。

６－５－16－３　支承工

支承工の施工については、道路橋支承便覧（日本道路協会）第５章　支承部の施工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

６－５－16－４　落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第６編６－４－14－10落橋防止装置工の規定による。

６－５－16－５　ＰＣホロースラブ製作工

ＰＣホロースラブ製作工の施工については、第３編３－２－３－15ＰＣホロースラブ製作工の規定による。

第17節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ箱桁橋）

６－５－17－１　一般事項

１.適用工種

本節は、コンクリート管理橋上部工（ＰＣ箱桁橋）として架設支保工（固定）、支承工、ＰＣ箱桁製作工、落橋防止装置工、その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、コンクリート管理橋の製作工については、施工計画書へ次の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

３.シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

４.定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

５.ＰＣ鋼材両端のねじの使用

受注者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

６－５－17－２　架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第１編第３章第８節型枠・支保の規定による。

６－５－17－３　支承工

支承工の施工については、道路橋支承便覧（日本道路協会）第５章　支承部の施工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

６－５－17－４　ＰＣ箱桁製作工

ＰＣ箱桁製作工については、第３編３－２－３－16ＰＣ箱桁製作工の規定による。

６－５－17－５　落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第６編６－４－14－10落橋防止装置工の規定による。

第18節　橋梁付属物工（コンクリート管理橋）

６－５－18－１　一般事項

本節は、橋梁付属物工（コンクリート管理橋）として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

６－５－18－２　伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、第３編３－２－３－24伸縮装置工の規定による。

６－５－18－３　排水装置工

排水装置工の施工については、第６編６－４－12－３排水装置工の規定による。

６－５－18－４　地覆工

地覆工の施工については、第６編６－４－12－４地覆工の規定による。

６－５－18－５　橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第６編６－４－12－５橋梁用防護柵工の規定による。

６－５－18－６　橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第６編６－４－12－６橋梁用高欄工の規定による。

６－５－18－７　検査路工

検査路工の施工については、第６編６－４－12－７検査路工の規定による。

６－５－18－８　銘板工

銘板工の施工については、第３編３－２－３－25銘板工の規定による。

第19節　橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）

６－５－19－１　一般事項

本節は、橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定める。

６－５－19－２　橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第６編６－４－13－２橋梁足場工の規定による。

６－５－19－３　橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第６編６－４－13－３橋梁防護工の規定による。

６－５－19－４　昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第６編６－４－13－４昇降用設備工の規定による。

第20節　付属物設置工

６－５－20－１　一般事項

本節は、付属物設置工として作業土工（床堀り、埋戻し）、防止柵工、境界工、銘板

工、点検施設工、階段工、観測施設工、グラウトホール工その他これらに類する工種について定める。

６－５－20－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－５－20－３　防止柵工

防止柵工の施工については、第３編３－２－３－７防止柵工の規定による。

６－５－20－４　境界工

境界工の施工については、第６編６－３－８－４境界工の規定による。

６－５－20－５　銘板工

銘板工の施工については、第６編６－３－８－５銘板工の規定による。

６－５－20－６　点検施設工

点検施設工の施工については、第６編６－３－８－６点検施設工の規定による。

６－５－20－７　階段工

階段工の施工については、第６編６－３－８－７階段工の規定による。

６－５－20－８　観測施設工

観測施設工の施工については、第６編６－３－８－８観測施設工の規定による。

６－５－20－９　グラウトホール工

グラウトホール工の施工については、第６編６－３－８－９グラウトホール工の規定による。

第６章　排水機場

第１節　適　　用

１.適用工事

本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、機場本体工、沈砂池工、吐出水槽工、仮設工その他これら類する工事について適用する。

２.適用規定（１）

河川土工、仮設工は、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

４.水位、潮位の観測

受注者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

ダム・堰施設技術協会　ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・マニュアル編）
（平成26年９月）

国土交通省　仮締切堤設置基準（案）　（平成26年12月一部改正）

河川ポンプ施設技術協会　揚排水ポンプ設備技術基準（案）同解説　（平成13年）

河川ポンプ施設技術協会　揚排水ポンプ設備設計指針（案）同解説　（平成13年）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　軽量盛土工

６－６－３－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

６－６－３－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第４節　機場本体工

６－６－４－１　一般事項

１.適用工種

本節は、機場本体工として作業土工（床掘り、埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、矢板工、本体工、燃料貯油槽工その他これらに類する工種について定める。

２.一般事項

受注者は、機場本体工の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、設計図書によらなければならない。

３.堤防に設ける仮締切

受注者は、堤防に設ける仮締切は、設計図書に基づき施工するが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。

４.仮水路

受注者は、機場本体工の施工に必要となる仮水路は、設計図書に基づき施工するが、現地状況によってこれによりがたい場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。なお、その場合の仮水路は、内水排除のための断面を確保し、その流量に耐える構造でなければならない。

６－６－４－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

１.適用規定

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

２.基礎下面土質の相違

受注者は、基礎下面の土質が設計図書と異なる場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.排水状態の維持

受注者は、仮締切を設置した後の工事箇所は良好な排水状態に維持しなければならない。

６－６－４－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

６－６－４－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

６－６－４－５　矢板工

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

６－６－４－６　本体工

１.基礎材の敷均し 締固め

受注者は、基礎材の敷均し、締固めにあたり、支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。

２.均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工については不陸が生じないようにしなければならない。

３.均しコンクリートの打設後の注意

受注者は、均しコンクリートの打設終了後、コンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。

４.打継ぐ場合の処置

受注者は、硬化した本体コンクリートに二次コンクリートを打継ぐ場合、ハンドブレーカー、たがね等により打継ぎ面に目荒らし、チッピングを行い、清掃、吸水等の適切な処理を施さなければならない。

５.材料分離の防止

受注者は、二次コンクリートの打設にあたり、材料の分離が生じないよう適切な方法により施工し、１作業区画内の二次コンクリートについては、これを完了するまで連続して打設しなければならない。

６.打設順序、締固め方法

受注者は、二次コンクリートの打設にあたり、天候、設備能力等を検討して、構造物の強度、耐久性及び外観を損なわないような、打設順序、締固め方法で施工しなければならない。

７.目地材の施工位置

受注者は、目地材の施工位置については、設計図書によらなければならない。

８.水密性の確保

受注者は、設計図書に示す止水板及び伸縮材で継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

６－６－４－７　燃料貯油槽工

１.基礎材の敷均し 締固め

受注者は、基礎材の敷均し、締固めにあたり、支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。

２.均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工については不陸が生じないようにしなければならない。

３.均しコンクリート打設後の注意

受注者は、均しコンクリートの打設終了後、コンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。

４.打継ぐ場合の処置

受注者は、硬化した本体コンクリートに二次コンクリートを打継ぐ場合、ハンドブレーカー、たがね等により打継ぎ面に目荒らし、チッピングを行い、清掃、吸水等の適切な処理を施さなければならない。

５.材料分離の防止

受注者は、二次コンクリートの打設にあたり、材料の分離が生じないよう適切な方により施工し、１作業区画内の二次コンクリートについては、これを完了するまで連続して打設しなければならない。

６.打設順序、締固め方法

受注者は、二次コンクリートの打設にあたり、天候、設備能力等を検討して、構造物の強度、耐久性及び外観を損なわないような、打設順序、締固め方法で施工しなければならない。

７.防水モルタルの施工

受注者は、防水モルタルの施工にあたっては、設計図書に基づき燃料貯油槽に外部から雨水等が進入しないよう施工しなければならない。

８.充填砂の施工

受注者は、充填砂を施工する場合は、タンクと燃料貯油槽の間に充填砂が十分いきわたるよう施工しなければならない。なお、充填砂は、特に指定のない場合は、乾燥した砂でなければならない。

９.アンカーボルトの施工

受注者は、アンカーボルトの施工にあたっては、アンカーボルトが、コンクリート

の打込みにより移動することがないよう設置しなければならない。

10.目地材の施工位置

受注者は、目地材の施工位置については、設計図書によらなければならない。

第５節　沈砂池工

６－６－５－１　一般事項

１.適用工事

本節は、沈砂池工として作業土工（床掘り、埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、矢板工、場所打擁壁工、コンクリート床版工、ブロック床版工、場所打水路工その他これらに類する工事について定める。

２.一般事項

受注者は、沈砂池工の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、設計図書によらなければならない。

３.仮締切

受注者は、堤防に設ける仮締切は、設計図書に基づき施工するが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。

４.仮水路

受注者は、沈砂池工の施工に必要となる仮水路は、設計図書に基づき施工するが、現地状況によってこれにより難い仮水路を設置する場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。なお、その場合の仮水路は、内水排除のための断面を確保し、その流量に耐える構造でなければならない。

６－６－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

１.適用規定

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

２.基礎下面土質の相違

受注者は、基礎下面の土質が設計図書と異なる場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.排水状態の維持

受注者は、仮締切を設置した後の工事箇所は良好な排水状態に維持しなければならない。

６－６－５－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

６－６－５－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

６－６－５－５　矢板工

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

６－６－５－６　場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第６編６－６－４－６本体工の規定による。

６－６－５－７　コンクリート床版工

コンクリート床版工の施工については、第６編６－６－４－６本体工の規定による。

６－６－５－８　ブロック床版工

１.一般事項

受注者は、根固めブロック製作後、製作数量等が確認できるように記号を付けなければならない。

２.根固めブロックの損傷防止

受注者は、根固めブロックの運搬及び据付けについては、根固めブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。

３.根固めブロックの据付け

受注者は、根固めブロックの据付けについては、各々の根固めブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。

４.コンクリート打込み

受注者は、根固めブロック、場所打ブロックのコンクリートの打込みについては、打継目を設けてはならない。

５.場所打ブロックの施工

受注者は、場所打ブロックの施工については、コンクリートの水中打込みを行ってはならない。

６.適用規定

間詰コンクリートの施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

７.吸出し防止材

受注者は、吸出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。

６－６－５－９　場所打水路工

１.基礎材の敷均し 締固め

受注者は、基礎材の敷均し、締固めにあたり、支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。

２.均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工については不陸が生じないようにしなければならない。

３.均しコンクリートの打設後の注意

受注者は、均しコンクリートの打設終了後、コンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。

４.目地材の施工

受注者は、目地材の施工については、設計図書によらなければならない。

５.水密性の確保

受注者は、設計図書に示す止水板及び伸縮材で継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

第６節　吐出水槽工

６－６－６－１　一般事項

１.適用工種

本節は、吐出水槽工として作業土工（床堀り、埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、矢板工、本体工その他これらに類する工種について定める。

２.一般事項

受注者は、吐出水槽工の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については設計図書によらなければならない。

３.仮締切

受注者は、堤防に設ける仮締切は、設計図書に基づき施工するが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。

４.仮水路

受注者は、吐出水槽工の施工に必要となる仮水路は、設計図書に基づき施工するが、現地状況によってこれにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。なお、その場合の仮水路は、内水排除のための断面を確保し、その流量に耐える構造でなければならない。

６－６－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

１.適用規定

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

２.基礎下面土質の相違

受注者は、基礎下面の土質が設計図書と異なる場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.排水状態の維持

受注者は、設計図書に定めた仮締切を設置した後の工事箇所は良好な排水状態に維持しなければならない。なお、当該仮締切内に予期しない湧水のある場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６－６－６－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

６－６－６－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

６－６－６－５　矢板工

矢板工の施工については、第3編３－２－３－４矢板工の規定による。

６－６－６－６　本体工

本体工の施工については、第6編６－６－４－６本体工の規定による。

第７章　床止め・床固め

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、床止め工、床固め工、山留擁壁工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

河川土工、仮設工は、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

４.水位、潮位の観測

受注者は、河川工事において、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

国土交通省　仮締切堤設置基準（案）　　（平成26年12月一部改正）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　軽量盛土工

６－７－３－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

６－７－３－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第４節　床止め工

６－７－４－１　一般事項

１.適用工種

本節は、床止め工として、作業土工、既製杭工、矢板工、本体工、取付擁壁工、水叩工、その他これらに類する工種について定める。

２.一般事項

受注者は、床止め工の施工にあたっては、仮締切堤設置基準（案）及び各々の条・項の規定による。

３.床止め工の施工

受注者は、床止め工の施工にあたって、仮締切を行う場合、確実な施工に努めると

ともに、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

４.排水工

受注者は、床止め工の施工にあたって、自然浸透した水の排水及び地下水位を低下させるなどの排水工を行う場合、現場の土質条件、地下水位、工事環境などを調査し、条件の変化に対処しうるようにしなければならない。

５.異常時の処置

受注者は、床止め工の施工にあたって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議し、これを処理しなければならない。

６.遮水シート及び止水シート

受注者は、本体工または、取付擁壁工の施工に際して、遮水シート及び止水シートを設置する場合は、施工面を平滑に仕上げてから布設しなければならない。

また、シートの重ね合わせ及び端部の接着はずれ、剥離等のないように施工しなければならない。

６－７－４－２　材 料

床止め工の材料については、第６編６－１－７－２材料の規定による。

６－７－４－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－７－４－４　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

６－７－４－５　矢板工

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

６－７－４－６　本体工

１.適用規定

本体工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。また、河川が本来有している生物の良好な生育環境、自然環境に配慮して計画された多自然型河川工法による本体工の施工については、工法の主旨を踏まえ施工しなければならない。

２.止水板の施工

受注者は、本体工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

３.植石張りの施工

植石張りの施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

４.根固めブロックの施工

受注者は、根固めブロックの施工にあたって、据付け箇所で直接製作するブロック以外は、製作後、現場確認できるよう記号を付さなければならない。

５.ブロックの運搬及び据付け

受注者は、ブロックの運搬及び据付けにあたっては、設計強度を確認後、ブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。

６.ブロックの連結

受注者は、ブロックの据付けにあたり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナ

ットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。

７.間詰工の施工

間詰工の施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

８.吸出し防止材の敷設

受注者は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については設計図書に従って施工しなければならない。

９.ふとんかごの詰石の施工

受注者は、ふとんかごの詰石の施工については、できるだけ空隙を少なくしなければならない。また、かご材を傷つけないように注意するとともに詰石の施工の際、側壁、仕切りが偏平にならないように留意しなければならない。

10.ふとんかごの中詰用ぐり石

受注者は､ふとんかごの中詰用ぐり石については、15～20cmの大きさとし、ふとんかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

６－７－４－７　取付擁壁工

取付擁壁工の施工については、第６編６－５－６－15取付擁壁工の規定による。

６－７－４－８　水叩工

１.水密性の確保

受注者は、水叩工の施工については、設計図書に示す止水板及び伸縮材で床版との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

２.適用規定

水叩工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

３.空隙、漏水の防止

受注者は、水叩工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

４.適用規定

受注者は、巨石張りの施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

５.根固めブロックの施工

受注者は、根固めブロックの施工にあたって、据付け箇所で直接製作するブロック以外は、製作後、現場確認できるよう記号を付さなければならない。

６.ブロックの運搬及び据付け

受注者は、ブロックの運搬及び据付けにあたっては、設計強度を確認後、ブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。

７.ブロックの連結

受注者は、ブロックの据付けにあたり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。

８.間詰工の施工

間詰工の施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

９.吸出し防止材の敷設

受注者は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については設計図書に従って施工しなければならない。

第５節　床固め工

６－７－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は、床固め工として、作業土工（床掘り、埋戻し）、本堤工、垂直壁工、側壁工、水叩工、その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

受注者は、床固め工の施工にあたっては、仮締切堤設置基準（案）及び各々の条・項の規定による。

３.床固め施工

受注者は、床固め工の施工にあたって、仮締切を行う場合、確実な施工に努めるとともに、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

４.排水工

受注者は、床固め工の施工にあたって、自然浸透した水の排水及び地下水位を低下させるなどの排水工を行う場合、現場の土質条件、地下水位、工事環境などを調査し、条件の変化に対処しうるようにしなければならない。

５.異常時の処置

受注者は、床固め工の施工にあたって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議し、これを処理しなければならない。

６.遮水シート及び止水シートの設置

受注者は、本体工及び側壁工の施工に際して、遮水シート及び止水シートを設置する場合は、施工面を平滑に仕上げてから布設しなければならない。

また、シートの重ね合わせ及び端部の接着はずれ、剥離等のないように施工しなければならない。

６－７－５－２　材 料

床固め工の材料については、第６編６－１－７－２材料の規定による。

６－７－５－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－７－５－４　本堤工

１.適用規定（１）

本堤工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.一般事項

受注者は、本堤工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

３.植石張りの施工

植石張りの施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

４.根固めブロックの施工

受注者は、根固めブロックの施工にあたって、据付け箇所で直接製作するブロック以外は、製作後、現場確認できるよう記号を付さなければならない。

５.ブロックの運搬及び据付け

受注者は、ブロックの運搬及び据付けにあたっては、設計強度を確認後、ブロック

に損傷を与えないように施工しなければならない。

６.ブロックの連結

受注者は、ブロックの据付けにあたり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。

７.間詰工の施工

間詰工の施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

８.吸出し防止材の敷設

受注者は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については設計図書に従って施工しなければならない。

６－７－５－５　垂直壁工

１.適用規定

垂直壁工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.植石張りの施工

植石張りの施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

３.垂直壁工の止水板の施工

受注者は、垂直壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

６－７－５－６　側壁工

１.適用規定

側壁工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.植石張りの施工

植石張りの施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

３.水抜パイプ

受注者は、側壁工の施工において水抜パイプの施工位置については、設計図書に従って施工しなければならない。

４.裏込工

受注者は、側壁工の施工に際して、裏込工を施工する場合、設計図書に示す厚さに栗石または、砕石を敷均し、締め固めを行わなければならない。

５.止水板の施工

受注者は、側壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

６－７－５－７　水叩工

水叩工の施工については、第６編６－７－４－８水叩工の規定による。

第６節　山留擁壁工

６－７－６－１　一般事項

１.適用工種

本節は、山留擁壁工として作業土工（床掘り、埋戻し）、コンクリート擁壁工、ブロック積擁壁工、石積擁壁工、山留擁壁基礎工その他これらに類する工種について定める。

２.異常時の処置

受注者は、山留擁壁工の施工にあたって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議し、これを処理

しなければならない。

６－７－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－７－６－３　コンクリート擁壁工

１.一般事項

受注者は、コンクリート擁壁工の施工に先だって設計図書に示す厚さに砕石、割栗石、または、クラッシャランを敷設し、締め固めを行わなければならない。

２.適用規定

コンクリート擁壁工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

３.止水板の施工

受注者は、コンクリート擁壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

６－７－６－４　ブロック積擁壁工

ブロック積擁壁工の施工については、第３編３－２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

６－７－６－５　石積擁壁工

石積擁壁工の施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

６－７－６－６　山留擁壁基礎工

山留擁壁基礎工の施工については、第３編３－２－４－３基礎工（護岸）の規定による。

第８章　河川維持

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、河川工事における巡視・巡回工、除草工、堤防養生工、構造物補修工、路面補修工、付属物復旧工、付属物設置工、光ケーブル配管工、清掃工、植栽維持工、応急処理工、撤去物処理工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編、及び本編第１章～７章の規定による。

４.水位、潮位の観測

受注者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　道路維持修繕要綱　（昭和53年７月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　巡視・巡回工

６－８－３－１　一般事項

本節は、巡視・巡回工として河川巡視工その他これに類する工種について定める。

６－８－３－２　河川巡視工

１.一般事項

受注者は、巡視にあたり、設計図書に示す巡視に必要な物品及び書類等を所持しなければならない。

２.巡視の実施時期

受注者は、巡視の実施時期について、設計図書に示す以外の時期に巡視が必要となった場合には、巡視前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.支障をきたす事実の処置

受注者は、巡視途上において、河川管理施設及び河川管理に支障をきたす事実を発見した場合は、直ちに監督員に連絡しなければならない。

４.住民等からの通報の処置

受注者は、巡視途上において、河川管理に関して一般住民等から通報を受けた場合は、直ちに監督員にその内容を連絡しなければならない。

５.巡視結果の報告

受注者は、巡視結果について別に定めた様式により監督員に提出しなければならない。

６.河川巡視員

受注者は、設計図書で定めた資格を有する者を、河川巡視員に定めなければならない。

第４節　除草工

６－８－４－１　一般事項

本節は、除草工として堤防除草工その他これに類する工種について定める。

６－８－４－２　堤防除草工

１.草刈りの範囲

受注者は、兼用道路区間について、肩及びのり先（小段が兼用道路）より１ｍは草刈りをしないものとする。

２.刈残し

受注者は、補助刈り等を含め刈残しがないように草刈りしなければならない。

３.刈取り高

受注者は、草の刈取り高については、10㎝以下として施工しなければならない。

ただし、機械施工において現地盤の不陸及び法肩等で草の刈取り高10㎝以下で施工できない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.自走式除草機械

受注者は、自走式除草機械を使用して施工する場合は、のり面の状況を把握して、堤防に損傷を与えないよう施工しなければならない。

５.集草

受注者は、除草区域の集草を実施する場合には刈草が残らないように施工しなければならない。

第５節　堤防養生工

６－８－５－１　一般事項

本節は、堤防養生工として芝養生工、伐木除根工その他これらに類する工種について定める。

６－８－５－２　芝養生工

１.草等の処理

受注者は、抜き取りした草等をすべて処理しなければならない。ただし、設計図書及び監督員の指示した場合はこの限りではない。

２.肥料

受注者は、使用する肥料の種類、散布量及び配合は設計図書によらなければならない。また、肥料については、施工前に監督員に確認を得なければならない。

なお、設計図書に示す材料、使用量及び配合等が施工箇所に適さない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.雑草

受注者は、人力により雑草の抜き取りを施工しなければならない。

６－８－５－３　伐木除根工

１.発生材の処理

受注者は、伐木及び除根した木等をすべて適正に処理しなければならない。ただし、設計図書及び監督員の指示した場合はこの限りではない。

２.施設の損傷防止

受注者は、河川管理施設を傷めないように施工しなければならない。また、除根後の凹部には、同等の材料で補修しなければならない。

第６節　構造物補修工

６－８－６－１　一般事項

本節は、構造物補修工としてクラック補修工、ボーリンググラウト工、欠損部補修工その他これに類する工種について定める。

６－８－６－２　材 料

クラック補修工、ボーリンググラウト工、欠損部補修工に使用するコンクリート及びセメントミルクについては設計図書によらなければならない。

６－８－６－３　クラック補修工

１.クラック補修の施工

受注者は、クラック補修の施工については、水中施工を行ってはいけない。

２.前処理

受注者は、下地処理及び清掃により不純物の除去を行なった後、クラック補修の施工に着手しなければならない。

３.充填

受注者は、クラック補修箇所への充填材料は、確実に充填しなければならない。

４.使用材料及び施工方法

受注者は、使用材料及び施工方法については、設計図書及び監督員の指示によらなければならない。

６－８－６－４　ボーリンググラウト工

１.ボーリンググラウト工の施工

受注者は、施工にあたっては、水中施工を行ってはいけない。

２.充填

受注者は、グラウト材料等を、確実に充填しなければならない。

３.せん孔機械

受注者は、設計図書に示す仕様のせん孔機械を使用しなければならない。

４.せん孔順序

受注者は、設計図書に示す順序でせん孔しなければならない。

５.機械の移動

受注者は、監督員が行うせん孔長の確認後でなければ、せん孔機械を移動してはならない。

６.孔内洗浄

受注者は、設計図書に示す所定の深度までせん孔した後には、圧力水により孔内のスライムを除去し、洗浄しなければならない。

７.注入機械

受注者は、設計図書に示す仕様の注入機械を使用しなければならない。

８.配管方式

受注者は、グラウチング用配管の配管方式について、設計図書によらなければならない。

９.セメントミルク

受注者は、設計図書に示す方法により、セメントミルクを製造し、輸送しなければならない。

10.計量

受注者は、水及びセメントの計量にあたっては、設計図書に示す方法によらなければならない。ただし、これ以外の場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

11.セメントミルクの濃度管理

受注者は、製造されたセメントミルクの濃度を設計図書に従い管理しなければならない。

12.注入の開始及び完了

受注者は、注入の開始及び完了にあたっては、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

13.一時中断の処置

受注者は、注入中に異状が認められ、やむを得ず注入を一時中断する場合には、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

14.コーキングの実施

受注者は、注入中、堤体等にミルクの漏えいを認めたときには糸鉛、綿鉛、モルタルによりコーキングを行わなければならない。

15.追加グラウチングの実施

受注者は、監督員から指示された場合には、追加グラウチングを行わなければならない。なお、追加孔の位置、方向、深度等は、監督員の指示によらなければならない。

６－８－６－５　欠損部補修工

１.一般事項

受注者は、補修方法について、設計図書に示す以外の施工方法による場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.有害物の除去

受注者は、施工前に欠損箇所の有害物の除去を行わなければならない。

第７節　路面補修工

６－８－７－１　一般事項

本節は、路面補修工として不陸整正工、コンクリート舗装補修工、アスファルト舗装補修工その他これらに類する工種について定める。

６－８－７－２　材 料

１.適用規定

路面補修工で使用する材料については、第３編３－２－３－２材料、３－２－６－３アスファルト舗装の材料、３－２－６－４コンクリート舗装の材料の規定による。

２.アスファルト注入に使用する注入材料

アスファルト注入に使用する注入材料は、ブローンアスファルトとし、JIS K 2207（石油アスファルト）の規格に適合する。なお、ブローンアスファルトの針入度は設計図書によらなければならない。

３.クラック防止シート

受注者は、目地補修に使用するクラック防止シートについては、施工前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

４.堤体材料

堤体材料については、現況堤体材料と同等の材料を使用しなければならない。

６－８－７－３　不陸整正工

１.一般事項

受注者は、補修面を平坦に整正した後、補修材を均等に敷均し締固めなければならない。

２.同等材料の補充

受注者は、補修面の凹部については、堤体と同等品質の材料を補充しなければならない。

６－８－７－４　コンクリート舗装補修工

コンクリート舗装補修工の施工については、第３編３－２－６－19コンクリート舗装補修工の規定による。

６－８－７－５　アスファルト舗装補修工

アスファルト舗装補修工の施工については、第３編３－２－６－18アスファルト舗装補修工の規定による。

第８節　付属物復旧工

６－８－８－１　一般事項

本節は、付属物復旧工として付属物復旧工その他これらに類する工種について定める。

６－８－８－２　付属物復旧工

１.一般事項

受注者は、付属物復旧については、時期、箇所、材料、方法等について監督員より指示を受けるものとし、完了後速やかに復旧数量等を監督員に報告しなければならない。

２.支柱建込

受注者は、土中埋込み式の支柱を打込み機、オーガーボーリングなどを用いて堅固に建て込まなければならない。この場合受注者は、地下埋設物に破損や障害が発生させないようにすると共に既設舗装に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。

３.掘削埋戻方法

受注者は、支柱の施工にあたって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。

４.コンクリート中の防護柵の設置

受注者は、支柱の施工にあたって橋梁、擁壁、函渠などのコンクリートの中に防護柵を設置する場合、設計図書によるがその位置に支障があるときまたは、位置が明示されていない場合、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

５.ガードレールビーム取付け

受注者は、ガードレールのビームを取付ける場合は、自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締付けなければ

ならない。

第９節　付属物設置工

６－８－９－１　一般事項

本節は、付属物設置工として防護柵工、境界杭工、作業土工（床掘り、埋戻し）、付属物設置工その他これらに類する工種について定める。

６－８－９－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－８－９－３　防護柵工

防護柵工の施工については、第３編３－２－３－８路側防護柵工の規定による。

６－８－９－４　境界杭工

境界杭工の施工については、第６編６－３－８－４境界工の規定による。

６－８－９－５　付属物設置工

付属物設置工の施工については、第３編３－２－３－10道路付属物工の規定による。

第10節　光ケーブル配管工

６－８－10－１　一般事項

本節は、光ケーブル配管工として作業土工（床掘り、埋戻し）、配管工、ハンドホール工その他これらに類する工種について定める。

６－８－10－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－８－10－３　配管工

配管の設置については、第６編６－１－13－３配管工の規定による。

６－８－10－４　ハンドホール工

ハンドホール工の施工については、第３編３－２－３－21ハンドホール工の規定による。

第11節　清掃工

６－８－11－１　一般事項

本節は、清掃工として塵芥処理工、水面清掃工その他これらに類する工種について定める。

６－８－11－２　材料

塵芥処理工及び水面清掃工に使用する材料については、設計図書によらなければならない。

６－８－11－３　塵芥処理工

受注者は、塵芥処理工の施工については、設計図書に示す以外の施工方法による場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６－８－11－４　水面清掃工

受注者は、水面清掃工の施工については、設計図書に示す以外の施工方法による場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

第12節　植栽維持工

６－８－12－１　一般事項

本節は、植栽維持工として樹木・芝生管理工その他これらに類する工種について定める。

６－８－12－２　材料

材料の規定については、第３編３－２－17－２材料の規定による。

６－８－12－３　樹木・芝生管理工

樹木・芝生管理工の施工については、第３編３－２－17－３樹木・芝生管理工の規定による。

第13節　応急処理工

６－８－13－１　一般事項

本節は、応急処理工として応急処理作業工その他これらに類する工種について定める。

６－８－13－２　応急処理作業工

受注者は、応急処理作業工の施工完了後は、監督員に報告しなければならない。

第14節　撤去物処理工

６－８－14－１　一般事項

本節は、撤去物処理工として運搬処理工その他これに類する工種について定める。

６－８－14－２　運搬処理工

１.一般事項

受注者は、殻運搬処理及び発生材運搬を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

2.殻及び発生材の受入れ場所及び時間

受注者は、殻及び発生材の受入れ場所及び時間について、殴計図書に定めのない場合は、監督員の指示を受けなければならない。

第９章　河川修繕

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、腹付工、側帯工、堤脚保護工、管理用通路工、現場塗装工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

河川土工、仮設工は、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編及び本編第１章～７章の規定による。

４.河川修繕の施工

受注者は、河川修繕の施工にあたって、河道及び河川管理施設の機能を確保し施工しなければならない。

５.水位、潮位の観測

受注者は、河川工事において、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　鋼道路橋防食便覧　（平成26年３月）
日本道路協会　道路維持修繕要綱　（昭和53年７月）
ダム・堰施設技術協会　ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・マニュアル編）（平成26年９月）
河川ポンプ施設技術協会　揚排水ポンプ設備技術基準（案）同解説　（平成13年）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　軽量盛土工

６－９－３－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

６－９－３－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第４節　腹付工

６－９－４－１　一般事項

本節は、腹付工として覆土工、植生工その他これらに類する工種について定める。

６－９－４－２　覆土工

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－９－４－３　植生工

植生工の施工については、第３編３－２－14－２植生工の規定による。

第５節　側帯工

６－９－５－１　一般事項

本節は、側帯工として縁切工、植生工その他これに類する工種について定める。

６－９－５－２　縁切工

１.吸出し防止材の敷設

縁切工のうち、吸出し防止材の敷設については、設計図書によらなければならない。

２.適用規定（１）

縁切工のうち、じゃかごの施工については、第３編３－２－３－27羽口工の規定による。

３.適用規定（２）

縁切工のうち、連節ブロック張り、コンクリートブロック張りの施工については、第３編２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

４.適用規定（３）

縁切工のうち、石張りの施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

５.縁切工

受注者は、縁切工を施工する場合は、堤防定規断面外に設置しなければならない。

６－９－５－３　植生工

植生工の施工については、第３編３－２－14－２植生工の規定による。

第６節　堤脚保護工

６－９－６－１　一般事項

本節は、堤脚保護工として作業土工（床掘り、埋戻し）、石積工、コンクリートブロック工その他これに類する工種について定める。

６－９－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－９－６－３　石積工

石積工の施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

６－９－６－４　コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第３編３－２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

第７節　管理用通路工

６－９－７－１　一般事項

本節は、管理用通路工として防護柵工、作業土工（床掘り、埋戻し）、路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、排水構造物工、道路付属物工その他これに類する工種

について定める。

６－９－７－２　防護柵工

１.適用規定（１）

防護柵工のうち、ガードレール、ガードパイプ等の防護柵については、第３編３－２－３－８路側防護柵工の規定による。

２.適用規定（２）

防護柵工のうち、殻及び発生材の運搬処理方法については、第３編第２章第９節構造物撤去工の規定による。

３.堤防定規断面の確保

受注者は、施工に際して堤防定規断面を侵してはいけない。

６－９－７－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

６－９－７－４　路面切削工

路面切削工の施工については、第３編３－２－６－15路面切削工の規定による。

６－９－７－５　舗装打換え工

舗装打換え工の施工については、第３編３－２－６－16舗装打換え工の規定による。

６－９－７－６　オーバーレイ工

オーバーレイ工の施工については、第３編３－２－６－17オーバーレイ工の規定による。

６－９－７－７　排水構造物工

１.適用規定（１）

排水構造物工のうち、プレキャストＵ型側溝、側溝蓋、管渠の施工については、第３編３－２－３－29側溝工の規定による。

２.適用規定（２）

排水構造物工のうち、集水桝工、人孔、蓋の施工については、第３編３－２－３－30集水桝工の規定による。

６－９－７－８　道路付属物工

１.適用規定（１）

道路付属物工のうち、ブロック撤去、歩車道境界ブロック等の付属物については、第３編３－２－３－５縁石工の規定による。

２.適用規定（２）

道路付属物工のうち、殻及び発生材の運搬処理方法については、第３編第２章第９節構造物撤去工の規定による。

３.堤防定規断面

受注者は、施工に際して堤防定規断面を侵してはならない。

第８節　現場塗装工

６－９－８－１　一般事項

１.適用工種

本節は、現場塗装工として付属物塗装工、コンクリート面塗装工、その他これに類する工種について定める。

２.現場塗装の施工管理区分

受注者は、現場塗装の施工管理区分については、設計図書によらなければならない。

３.塗装仕様

受注者は、塗装仕様については、設計図書によらなければならない。

４.塗装作業者

受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

６－９－８－２　材　料

現場塗装の材料については、第３編３－２－12－２材料の規定による。

６－９－８－３　付属物塗装工

１.一般事項

受注者は、被塗物の表面を塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は設計図書に示す素地調整種別に応じて、以下の使用を適用しなければならない。

表６－９－１　素地調整程度と作業内容

素地調整程度	さび面積	塗膜異常面積	作業内容	作業方法
１種	－	－	さび、旧塗膜を完全に除去し鋼材面を露出させる。	ブラスト法
２種	30%以上	－	旧塗膜、さびを除去し鋼材面を露出させる。 ただし、さび面積30%以下で旧塗膜がＢ、ｂ塗装系の場合はジンクプライマーやジンクリッチペイントを残し、他の旧塗膜を前面除去する。	ディスクサンダー、ワイヤホイルなどの電動工具と手工具との併用、ブラスト法
３種Ａ	15～30%	30%以上	活膜は残すが、それ以外の不良部（さび、割れ、ふくれ）は除去する。	同上
３種Ｂ	5～15%	15～30%	同上	同上
３種Ｃ	5%以下	5～15%	同上	同上
４種	－	5%以下	紛化物、汚れなどを除去する。	同上

２.塩分付着の水洗い

受注者は、海岸地域に架設または保管されていた場合、海上輸送を行った場合、その他臨海地域を長距離輸送した場合など部材に塩分の付着が懸念された場合には、塩分付着量の測定を行いNaClが50mg/m^{2}以上の時は水洗いしなければならない。

３.素地調整程度１種の施工

素地調整程度１種の施工については、第３編３－２－３－31現場塗装工の規定による。

４.下塗りの施工（１）

受注者は、素地調整程度１種以外の素地調整を終了したときは、被塗膜面の素地調整状態を確認したうえで下塗りを施工しなければならない。

５.下塗りの施工（２）

素地調整程度１種を行った場合の下塗りの施工については、第３編３－２－３－31現場塗装工の規定による。

６.中塗り、上塗りの施工

中塗り、上塗りの施工については、第３編３－２－３－31現場塗装工の規定による。

７.施工管理の記録

施工管理の記録については、第３編３－２－３－31現場塗装工の規定による。

６－９－８－４　コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、第３編３－２－３－11コンクリート面塗装工の規定による。

第７編　河川海岸編

第１章　堤防・護岸

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、海岸工事における海岸土工、軽量盛土工、地盤改良工、護岸基礎工、護岸工、擁壁工、天端被覆工、波返工、裏法被覆工、カルバート工、排水構造物工、付属物設置工、構造物撤去工、付帯道路工、付帯道路施設工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

海岸土工は第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工、構造物撤去工は第３編第２章第９節構造物撤去工、仮設工は第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

４.潮位観測

受注者は、工事期間中、１日１回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。

５.異常気象対策

受注者は、台風等の異常気象に備えて施工前に、避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。

６.その他

受注者は、設計図書に指定のない限り、堤防・護岸工の仮締切等において海岸・港湾管理施設、許可工作物等に対する局部的な波浪、洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類によらなければならない。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

土木学会　海洋コンクリート構造物設計施工指針（案）	（昭和51年12月）
土木学会　水中不分離性コンクリート設計施工指針（案）	（平成３年５月）
農林水産省、国土交通省　海岸保全施設の技術上の基準について	（平成16年３月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　軽量盛土工

７－１－３－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

７－１－３－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第４節　地盤改良工

７－１－４－１　一般事項

本節は、地盤改良工として、表層安定処理工、パイルネット工、バーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定める。

７－１－４－２　表層安定処理工

表層安定処理工の施工については、第３編３－２－７－４表層安定処理工の規定による。

７－１－４－３　パイルネット工

パイルネット工の施工については、第３編３－２－７－５パイルネット工の規定による。

７－１－４－４　バーチカルドレーン工

バーチカルドレーン工の施工については、第３編３－２－７－７バーチカルドレーン工の規定による。

７－１－４－５　締固め改良工

締固め改良工の施工については、第３編３－２－７－８締固め改良工の規定による。

７－１－４－６　固結工

固結工の施工については、第３編３－２－７－９固結工の規定による。

第５節　護岸基礎工

１－５－１　一般事項

１.一般事項

本節は、護岸基礎工として作業土工（床掘り、埋戻し）、捨石工、場所打コンクリート工、海岸コンクリートブロック工、笠コンクリート工、基礎工、矢板工その他これらに類する工種について定める。

２.コンクリート施工

受注者は、護岸基礎のコンクリート施工にあたっては、原則として水中打込みを行ってはならない。

３.目地の施工位置

受注者は、護岸基礎の目地の施工位置は設計図書に従って施工しなければならない。

４.基礎の定着

受注者は、護岸基礎の施工にあたっては、基礎地盤上に確実に定着させなければならない。

５.水密性の確保

受注者は、護岸基礎の施工にあたっては、上部構造物との継目から背面土砂の流出を防止するため、水密性を確保するよう施工しなければならない。また、施工に際して遮水シート等を使用する場合は設計図書によらなければならない。

６.裏込め材の注入

受注者は、護岸基礎の施工にあたっては、裏込め材は締固め機械を用いて施工しなければならない。

７－１－５－２　材 料

１.一般事項

護岸基礎に使用する捨石の寸法及び質量ならびに比重は、設計図書によるものとする。

２.材料の品質

護岸基礎に使用する石は、JIS A 5006（割ぐり石）に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとし、使用にあたっては、監督員の承諾を得るものとする。

３.捨石

護岸基礎に使用する捨石は扁平細長ではなく、堅硬、緻密、耐久的で風化または凍壊のおそれのないものとする。

７－１－５－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

７－１－５－４　捨石工

捨石工の施工については、第３編３－２－３－19捨石工の規定による。

７－１－５－５　場所打コンクリート工

１.一般事項

受注者は、場所打コンクリートの施工にあたっては、第１編第３章無筋・鉄筋コンクリートの規定によらなければならない。

２.コンクリート基礎の施工

受注者は、場所打コンクリート基礎の施工にあたっては、基礎地盤の締固めを行い平滑に整形しなければならない。

３.潮待作業

受注者は、潮待作業で施工する場合には、設計図書によらなければならない。なお、これにより難い場合には設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.水中コンクリートの施工

受注者は、やむを得ず水中コンクリートで施工する場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

５.コンクリートの打込み

受注者は、コンクリート打込みにあたっては、設計図書で指定のある箇所を除き打継目を設けてはならない。

６.養生

コンクリート打設後の施工については、第１編１－３－６－９養生の規定による。なお、養生用水に海水を使用してはならない。

７.目地

受注者は、場所打コンクリート基礎の目地は、上部構造物の目地と一致するように施工しなければならない。

８.継手部の施工

受注者は、場所打コンクリート基礎と上部構造物との継手部の施工は鍵型としなければならない。

７－１－５－６　海岸コンクリートブロック工

１.型枠の使用

受注者は、製作にあたっては、型枠が損傷・変形しているものを使用してはならない。

２.はく離材

受注者は、製作にあたっては、はく離材はムラなく塗布し、型枠組立て時には余分なはく離材が型枠内部に残存しないようにしなければならない。

３.型枠の組立

受注者は、型枠の組立てにあたっては、締付け金具をもって堅固に組立てなければならない。

４.コンクリートの打込み

受注者は、コンクリートの打込みにあたっては、打継目を設けてはならない。

５.脱型

受注者は、製作中のコンクリートブロックの脱型は、型枠自重及び製作中に加える荷重に耐えられる強度に達するまで行ってはならない。

６.養生

受注者は、コンクリート打設後の施工については、第１編１－３－６－９養生の規定によらなければならない。なお、養生用水に海水を使用してはならない。

７.脱型後の取扱い

受注者は、コンクリートブロック脱型後の横置き、仮置きは強度がでてから行うものとし、吊り上げの際、急激な衝撃や力がかからないよう取扱わなければならない。

８.製作番号の表示

受注者は、コンクリートブロック製作完了後、製作番号を表示しなければならない。

９.仮置き場所

受注者は、仮置き場所の不陸を均さなければならない。

10.コンクリートブロックの運搬

受注者は、コンクリートブロックの運搬にあたっては、部材に損傷や衝撃を与えないように施工しなければならない。またワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。

11.コンクリートブロックの据付け

受注者は、コンクリートブロックの据付けにあたっては、コンクリートブロック相互の接合部において段差が生じないように施工しなければならない。

12.間詰石の挿入禁止

受注者は、据付けにあたって、ブロック層における自然空隙に、間詰石の挿入をしてはならない。

13.噛み合せ石等の禁止

受注者は、据付けにあたって、基礎面とブロックの間または、ブロックとブロックの間に噛み合せ石等をしてはならない。

14.貝、海草等異物の取除き

受注者は、コンクリートブロックを海中に一旦仮置きし据付ける場合は、ブロックの接合面に付着している貝、海草等の異物を取り除き施工しなければならない。

７－１－５－７　笠コンクリート工

笠コンクリートの施工については、第３編３－２－３－20笠コンクリート工の規定による。

７－１－５－８　基礎工

１.一般事項

基礎の施工については、第３編３－２－４－３基礎工（護岸）の規定による。

２.プレキャスト基礎の運搬

受注者は、プレキャスト基礎の運搬にあたっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。またワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。

７－１－５－９　矢板工

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

第６節　護岸工

７－１－６－１　一般事項

１.一般事項

本節は、護岸工として石積（張）工、海岸コンクリートブロック工、コンクリート被覆工その他これらに類する工種について定める。

２.目地の施工位置

受注者は、護岸の目地の施工位置は設計図書に従って施工しなければならない。

３.護岸のコンクリート施工

受注者は、護岸のコンクリート施工にあたっては、原則として水中打込みを行ってはならない。やむを得ず水中コンクリートで施工する場合は、第７編７－１－５－５場所打コンクリート工の規定による。

４.コンクリート打込み

受注者は、コンクリート打込みにあたっては、設計図書で指定のある箇所を除き打継目を設けてはならない。

５.表法被覆の基層（裏込め）の施工

受注者は、表法被覆の基層（裏込め）の施工にあたっては、沈下や吸出しによる空洞の発生を防ぐため、締固め機械等を用いて施工しなければならない。

６.吸出防止材の敷設

受注者は、護岸と基層（裏込め）との間に吸出防止材を敷設するにあたっては、設計図書によらなければならない。また、敷設に先立ち、敷設面の異常の有無を確認しなければならない。

７－１－６－２　材 料

１.吸出し防止材

吸出し防止材として使用する材料は、以下に掲げるものとする。

（１）アスファルトマット

（２）合成繊維マット

（３）合成樹脂系マット

（４）帆　布

２.一般事項

アスファルトマットの形状寸法、構造、強度、補強材の種類及びアスファルト合材の配合は設計図書によるものとする。

３.アスファルトマット吊上げ用ワイヤーロープ

アスファルトマット吊上げ用ワイヤーロープは、径６～12mmで脱油処理されたものとし、滑止め金具を取付けるものとする。

４.設計図書の監督員の承諾（１）

受注者は、アスファルトマット製作に先立ち、アスファルト合材の配合報告書及び

図面を作成し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

５.設計図書の監督員の承諾（２）

合成繊維マット及び帆布は、耐腐食性に富むものを使用する。また、マットの厚さ、伸び、引裂、引張強度及び縫製部の引張強度は設計図書によるものとし、マットの形状寸法については、製作に先立ち設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

６.設計図書の監督員の承諾（３）

合成樹脂系マットの厚さ、伸び、引裂、引張強度及び構造については、設計図書によるものとし、マットの形状寸法については、製作に先立ち設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

７.目地処理

受注者はアスファルトマット、合成繊維マットの目地処理は重ね合わせとし、重ね合わせ幅は50cm以上としなければならない。

８.止水板の種類及び規格

護岸の施工に使用する止水板の種類及び規格は、設計図書によるものとする。

７－１－６－３　石積（張）工

石積（張）工の施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

７－１－６－４　海岸コンクリートブロック工

海岸コンクリートブロック工の施工については、第７編７－１－５－６海岸コンクリートブロック工の規定による。

７－１－６－５　コンクリート被覆工

１.止水板の施工

受注者は、止水板を施工するにあたっては、めくれ、曲げが生じないよう設置しなければならない。また、両側のコンクリートに均等に設置しなければならない。

２.ダウエルバーの施工

受注者は、ダウエルバーを施工するにあたっては、ダウエルバーの機能を損なわないよう施工しなければならない。

３.コンクリート被覆の施工

受注者は、コンクリート被覆の施工にあたっては、設計図書に示す位置以外の場所に打継目を設けてはならない。やむを得ず設計図書に示す以外の場所に打継目を設ける場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.コンクリート被覆の打継目

受注者は、コンクリート被覆に打継目を設ける場合は、法面に対して直角になるように施工しなければならない。

５.階段式のコンクリート被覆

受注者は、コンクリート被覆が階段式の場合、階段のけあげ部に吊り型枠を用いて、天端までコンクリートを打設しなければならない。

６.裏込石の施工

受注者は、裏込石の施工にあたっては、砕石、割ぐり石またはクラッシャーランを敷均し、締固めを行わなければならない。

第７節　擁壁工

７－１－７－１　一般事項

本節は、擁壁工として作業土工（床掘り、埋戻し）、場所打擁壁工その他これらに類する工種について定める。

７－１－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

７－１－７－３　場所打擁壁工

１.一般事項

場所打擁壁工の施工については、第１編第３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.堤体が扶壁式の場合の施工

受注者は、堤体が扶壁式の場合、扶壁と表法被覆工は一体としてコンクリートを打込み、打継目を設けてはならない。

３.現場打擁壁の打継目及び目地の施工

現場打擁壁に打継目及び目地を施工する場合については、第７編７－１－６－５コンクリート被覆工の規定による。

４.裏込石の施工

受注者は、裏込石の施工にあたっては、砕石、割ぐりまたはクラッシャーランを敷均し、締固めを行わなければならない。

第８節　天端被覆工

７－１－８－１　一般事項

１.一般事項

本節は、天端被覆工としてコンクリート被覆工その他これらに類する工種について定める。

２.基礎材（路盤）及び天端被覆の施工

受注者は、基礎材（路盤）及び天端被覆の施工にあたっては、路床面及び基礎材面（路盤面）に異常を発見した場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

７－１－８－２　コンクリート被覆工

１.車道として供用する場合

コンクリート被覆を車道として供用する場合については、第３編３－２－６－12コンクリート舗装工の規定による。

２.目地の間隔

受注者は、コンクリート被覆の目地の間隔は、３～５ｍに１ヶ所とし、１つおきに表法被覆の目地と一致させなければならない。

第９節　波返工

７－１－９－１　一般事項

本節は、波返工として波返工、その他これらに類する工種について定める。

７－１－９－２　材料

波返工の施工に使用する止水板の種類及び規格は、設計図書によるものとする。

７－１－９－３　波返工

１.波返の施工

受注者は、波返と護岸が一体となるように施工しなければならない。また、波返と堤体（表法被覆）との接続部分は滑らかな曲線となるように施工しなければならない。

２.止水板の施工

受注者は、止水板を施工するにあたっては、めくれ、曲げが生じないよう設置しなければならない。また、両側のコンクリートに均等に設置しなければならない。

３.ダウエルバーの施工

受注者は、ダウエルバーを施工するにあたっては、ダウエルバーの機能を損なわないよう施工しなければならない。

４.コンクリート被覆の施工

受注者は、コンクリート被覆の施工にあたっては、設計図書に示す位置以外の場所に打継目を設けてはならない。やむを得ず設計図書に示す以外の場所に打継目を設ける場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

５.打継目

受注者は、波返と護岸との打継目は法面に対して直角になるように施工しなければならない。

第10節　裏法被覆工

７－１－10－１　一般事項

１.一般事項

本節は、裏法被覆工として石積（張）工、コンクリートブロック工、コンクリート被覆工、法枠工その他これらに類する工種について定める。

２.目地の施工位置

受注者は、裏法被覆の目地の施工位置は設計図書に従って施工しなければならない。なお、裏法被覆の目地は、表法被覆の目地と一致させるものとする。

３.コンクリート打込み

受注者は、コンクリート打込みにあたっては、設計図書で指定のある箇所を除き打継目を設けてはならない。

４.裏法被覆の基層（裏込め）の施工

受注者は、裏法被覆の基層（裏込め）の施工にあたっては、沈下や吸出しによる空洞の発生を防ぐため、締固め機械等を用いて施工しなければならない。

５.基礎材の施工

受注者は、基礎材の施工にあたっては、裏法面及び基礎材面に異常を発見した場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

７－１－10－２　石積（張）工

石積（張）工の施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

７－１－10－３　コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第３編３－２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

７－１－10－４　コンクリート被覆工

受注者は、コンクリート被覆に打継目を設ける場合は、法面に対して直角になるように施工しなければならない。

７－１－10－５　法枠工

法枠工の施工については、第３編３－２－14－４法枠工の規定による。

第11節　カルバート工

７－１－11－１　一般事項

１.一般事項（１）

本節は、カルバート工としてプレキャストカルバート工その他これらに類する工種について定める。

２.一般事項（２）

受注者は、カルバートの施工にあたっては、「道路土工－カルバート工指針７－１基本方針、道路土工要綱２－７排水施設の施工」（日本道路協会、平成22年3月）によらなければならない。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

３.一般事項（３）

本節でいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバート及びパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）、プレストレストコンクリート管（ＰＣ管））をいうものとする。

７－１－11－２　材料

受注者は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は、設計図書によるが記載なき場合、「道路土工－カルバート工指針４－４　使用材料、４－５　許容応力度」（日本道路協会、平成22年3月）の規定によらなければならない。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

７－１－11－３　プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工の施工については、第３編３－２－３－28プレキャストカルバート工の規定による。

第12節　排水構造物工

７－１－12－１　一般事項

本節は、排水構造物工として作業土工（床掘り、埋戻し）、側溝工、集水桝工、管渠工、場所打水路工その他これらに類する工種について定める。

７－１－12－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

７－１－12－３　側溝工

受注者は、側溝及び側溝蓋の据付けにあたっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。またワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。

７－１－12－４　集水桝工

集水桝工の施工については、第３編３－２－３－30集水桝工の規定による。

７－１－12－５　管渠工

１.管渠工の施工

受注者は、管渠工の施工にあたっては、管渠の種類と埋設形式（突出型、溝型）の関係を損なうことのないようにするとともに、基礎は支持力が均等となるように、かつ不陸が生じないよう施工しなければならない。

２.コンクリート管　コルゲートパイプ管の施工

受注者は、コンクリート管、コルゲートパイプ管の施工にあたっては、前後の水路とのすり付けを考慮して、その施工高、方向を定めなければならない。

３.管渠周辺の埋戻し及び盛土の施工

受注者は、管渠周辺の埋戻し及び盛土の施工にあたっては、管渠を損傷しないように、かつ偏心偏圧がかからないように左右均等に層状に締固めなければならない。

４.ソケット付の管の布設

受注者は、ソケット付の管を布設する時は、上流側または高い側にソケットを向けなければならない。

５.管の据付け

受注者は、基礎工の上に通りよく管を据付けるとともに、管の下面及びカラーの周囲にはコンクリートまたは固練りモルタルを充填し、空隙あるいは漏水が生じないように施工しなければならない。

６.管の切断

受注者は、管の一部を切断する必要のある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は取換えなければならない。

７.コルゲートパイプの布設

受注者は、コルゲートパイプの布設にあたり以下の事項により施工しなければならない。

（１）布設するコルゲートパイプの基床は、砂質土または砂とする。

（２）コルゲートパイプの組立ては、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合はパイプ断面の両側で行うものとする。また重ね合わせは底部及び頂部で行ってはならない。なお、埋戻し後も可能な限りボルトの緊結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

（３）受注者は、コルゲートパイプの布設条件（地盤条件・出来型等）については設計図書によるものとし、予期しない沈下のおそれがあってあげこしが必要な場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

８.ダクタイル鋳鉄管の布設

受注者は、ダクタイル鋳鉄管の布設について以下の事項により施工しなければならない。

（１）受注者は、JIS G 5526（ダクタイル鋳鉄管）及びJIS G 5527（ダクタイル鋳鉄異形管）に適合したダクタイル鋳鉄管を用いなければならない。

（２）受注者は、設計図書に明示した場合を除き、伸縮性と可撓性を持つメカニカルタイプで離脱防止を具備したＵ型またはＵＦ型の継手を用いなければならない。

（３）受注者は、継手接合部に受口表示マークの管種を確認し、設計図書と照合しなければならない。

（４）受注者は、管の据付け前に管の内外に異物等がないことを確認した上で、メーカーの表示マークの中心部分を管頂にして据付けなければならない。

（５）受注者は、継手接合に従事する配管工にダクタイル鋳鉄管の配管経験が豊富で、使用する管の材質や継手の特性、構造等を熟知したものを配置しなければならない。

（６）受注者は、接合の結果をチェックシートに記録しなければならない。

（７）受注者は、鋳鉄管の塗装にあたって使用材料は設計図書に明示したものとし、塗装前に内外面のさび、その他の付着物を除去した後に施工しなければならない。

（８）受注者は、現場で切断した管の切断面や塗装面に傷、はがれが生じた場合は、さびやその他の付着物、水分を除去した後に塗装しなければならない。

（９）受注者は、現場塗装した箇所が乾燥するまで鋳鉄管を移動させてはならない。

７－１－12－６　場所打水路工

１.一般事項

場所打水路工の施工にあたっては、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.潮待作業

受注者は、潮待作業で施工する場合には、設計図書の施工条件明示による。なお、これにより難い場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.水中コンクリートの施工

受注者は、コンクリートの打込みは、原則として水中打込みを行ってはならない。やむを得ず水中コンクリートで施工する場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

４.コンクリート打込み

受注者は、コンクリート打込みにあたっては、設計図書で指定のある箇所を除き打継目を設けてはならない。

５.水の流動防止

受注者は、コンクリート打設後、設計図書に示す期間、水の流動を防がなければならない。

６.止水板の施工

受注者は、止水板を施工するにあたっては、めくれ、曲げが生じないよう設置しなければならない。また、両側のコンクリートに均等に設置しなければならない。

第13節　付属物設置工

７－１－13－１　一般事項

本節は、付属物設置工として作業土工（床掘り、埋戻し）、防止柵工、境界工、銘板工、階段工その他これらに類する工種について定める。

７－１－13－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

７－１－13－３　防止柵工

防止柵工の施工については、第３編３－２－３－７防止柵工の規定による。

７－１－13－４　境界工

１.境界杭の設置位置

受注者は、境界杭の設置位置については、監督員の指示によらなければならない。また、設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、速やかに監督員に連絡しなければならない。

２.境界杭の設置が困難な場合

受注者は、埋設箇所が岩盤等で境界杭の設置が困難な場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.杭（鋲）の設置

受注者は、杭（鋲）の設置にあたっては、設計図書に示す場合を除き、杭の中心点を用地境界線上に一致させ、文字「和歌山県」が内側（官地側）になるようにしなければならない。

７－１－13－５　銘板工

銘板工の施工については、第６編６－３－８－５銘板工の規定による。

７－１－13－６　階段工

階段工の施工については、第３編３－２－３－22階段工の規定による。

第14節　付帯道路工

７－１－14－１　一般事項

本節は、付帯道路工として作業土工（床掘り、埋戻し）、路側防護柵工、舗装準備工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、側溝工、集水桝工、縁石工、区画線工その他これらに類する工種について定める。

７－１－14－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

７－１－14－３　路側防護柵工

防護柵工の施工については、第３編３－２－３－８路側防護柵工の規定による。

７－１－14－４　舗装準備工

舗装準備工の施工については、第３編３－２－６－５舗装準備工の規定による。

７－１－14－５　アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。

７－１－14－６　コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、第３編３－２－６－12コンクリート舗装工の規定による。

７－１－14－７　薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第３編３－２－６－13薄層カラー舗装工の規定による。

７－１－14－８　側溝工

側溝工の施工については、第７編７－１－12－３側溝工の規定による。

７－１－14－９　集水桝工

集水桝工の施工については、第３編３－２－３－30集水桝工の規定による。

７－１－14－10　縁石工

縁石工の施工については、第３編３－２－３－５縁石工の規定による。

７－１－14－11　区画線工

区画線工の施工については、第３編３－２－３－９区画線工の規定による。

第15節　付帯道路施設工

７－１－15－１　一般事項

本節は、付帯道路施設工として境界工、道路付属物工、小型標識工その他これらに類する工種について定める。

７－１－15－２　境界工

境界工の施工については、第７編７－１－13－４境界工の規定による。

７－１－15－３　道路付属物工

道路付属物工の施工については、第３編３－２－３－10道路付属物工の規定による。

７－１－15－４　小型標識工

小型標識工の施工については、第３編３－２－３－６小型標識工の規定による。

第２章　突堤・人工岬

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、海岸工事における海岸土工、軽量盛土工、突堤基礎工、突堤本体工、根固め工、消波工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

海岸土工は、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工、仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

４.潮位観測の記録

受注者は、工事期間中、１日１回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。

５.避難場所の確保

受注者は、台風等の異常気象に備えて施工前に、避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。

６.その他

受注者は、特に指定のない限り、堤防・護岸工の仮締切等において海岸・港湾管理施設、許可工作物等に対する局部的な波浪、洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

土木学会　海洋コンクリート構造物設計施工指針（案）　（昭和51年12月）
土木学会　水中不分離性コンクリート設計施工指針（案）　（平成３年５月）
農林水産省、国土交通省　海岸保全施設の技術上の基準について　（平成16年３月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　軽量盛土工

７－２－３－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

７－２－３－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第４節　突堤基礎工

７－２－４－１　一般事項

１.適用工種

本節は、突堤基礎工として作業土工（床掘り、埋戻し）、捨石工、吸出し防止工その他これらに類する工種について定める。

２.不陸整正の施工

受注者は、不陸整正の施工にあたっては、表面を平坦に仕上げなければならない。

３.突堤基礎の施工

受注者は、突堤基礎の施工にあたっては、基礎地盤上に確実に定着させなければならない。

７－２－４－２　材 料

１.突堤基礎工に使用する捨石

突堤基礎工に使用する捨石は、第７編７－１－５－２材料の規定による。

２.中埋用栗石

吸出し防止工にふとんかごを用いる場合の中埋用栗石は、おおむね15～25cmのもので、網目より大きな天然石または割ぐり石を使用するものとする。

３.アスファルトマット、合成繊維マットの使用

吸出し防止工にアスファルトマット、合成繊維マットを使用する場合は、第７編７－１－６－２材料の規定による。

７－２－４－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

７－２－４－４　捨石工

捨石工の施工については、第３編３－２－３－19捨石工の規定による。

７－２－４－５　吸出し防止工

１.粗朶沈床工

受注者は、粗朶沈床工にあたって、連柴は梢を一方に向け径15cmを標準とし、緊結は長さ約60cm毎に連柴締金を用いて締付け、亜鉛引鉄線または、棕侶なわ等にて結束し、この間２ヶ所を二子なわ等をもって結束するものとし、連柴の長さは格子を結んだとき端にそれぞれ約15cmを残すようにしなければならない。

２.梢の向き

受注者は、連柴及び敷粗朶を縦横ともそれぞれ梢を海岸に平行と沖合に向けて組立てなければならない。

３.連柴の結束

受注者は、粗朶沈床の上下部の連柴を上格子組立て完了後、完全に結束しなければならない。

４.沈設開始位置

受注者は、粗朶沈床の設置にあたって、潮流による沈設中のズレを考慮して、沈設開始位置を定めなければならない。

５.沈石の施工

受注者は、沈石の施工にあたって、沈床が均等に沈下するように投下し、当日中に完了しなければならない。

６.粗朶沈床の設置

受注者は、粗朶沈床の設置にあたっては、多層の場合、下層の作業完了の確認をしなければ上層沈設を行ってはならない。

７.ふとんかごの詰石

受注者は、ふとんかごの詰石にあたっては、ふとんかごの先端から逐次詰込み、空隙を少なくしなければならない。

８.ふとんかごの連結

受注者は、ふとんかごの連結にあたっては、ふとんかご用鉄線と同一の規格の鉄線で緊結しなければならない。

９.ふとんかごの開口部の緊結

受注者は、ふとんかごの開口部を詰石後、かごを形成するものと同一の規格の鉄線をもって緊結しなければならない。

10.アスファルトマット、合成繊維マットの目地処理

受注者は、アスファルトマット、合成繊維マットの目地処理は重ね合わせとし、重ね合わせ幅は50cm以上としなければならない。

第５節　突堤本体工

７－２－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は、突堤本体工として捨石工、被覆石工、被覆ブロック工、海岸コンクリートブロック工、既製杭工、詰杭工、矢板工、石枠工、場所打コンクリート工、ケーソン工、セルラー工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

受注者は、突堤本体のコンクリート施工にあたっては、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

３.コンクリート打込み

受注者は、堤体工が扶壁式の場合、扶壁と表法被覆工は一体としてコンクリートを打込み、打継目を設けてはならない。

４.コンクリート打設

受注者は、堤体工が階段式の場合、階段のけ込み部の型枠は吊り型枠を用いて、天端までコンクリートを打設しなければならない。

５.中詰の施工

受注者は、中詰について、本体施工後速やかに施工しなければならない。

６.中詰の施工方法

受注者は、中詰の施工方法について、ケーソン及びセルラーの各室の中詰量の差が極力生じないように行わなければならない。

７－２－５－２　捨石工

捨石工の施工については、第３編３－２－３－19捨石工の規定による。

７－２－５－３　被覆石工

受注者は、被覆石の施工にあたっては、大小の石で噛み合わせ良く、均し面に緩みがないよう施工しなければならない。

７－２－５－４　被覆ブロック工

１.施工上の注意

受注者は、施工箇所における海水汚濁防止につとめなければならない。

２.被覆ブロックの運搬

受注者は、被覆ブロックの運搬にあたっては、部材に損傷や衝撃を与えないように

施工しなければならない。またワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。

３.被覆ブロックの据付け

受注者は、被覆ブロックの据付けにあたっては、被覆ブロック相互の接合部において段差が生じないように施工しなければならない。

７－２－５－５　海岸コンクリートブロック工

海岸コンクリートブロック工の施工については、第７編７－１－５－６海岸コンクリートブロック工の規定による。

７－２－５－６　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

７－２－５－７　詰杭工

１.コンクリート杭の施工

コンクリート杭の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

２.コンクリートパネルの設置

受注者は、コンクリートパネルの設置については、パネル相互間に中詰石の挿入や転落石のはまり込みがないよう施工しなければならない。

３.かみ合せ石等の禁止

受注者は、基礎面とブロックの間またはブロック相互の間に、かみ合せ石等をしてはならない。

４.不陸整正

受注者は、不陸整正の施工にあたっては、表面を平坦に仕上げなければならない。

７－２－５－８　矢板工

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

７－２－５－９　石枠工

１.型枠

受注者は、コンクリート枠の製作に使用する型枠は、所定の形状のものとし、変形、破損等のないもので整備されたものを使用しなければならない。

２.製作番号の表示

受注者は、コンクリート枠製作完了後、製作番号を表示しなければならない。

３.仮置き場所

コンクリート枠の仮置き場所は、突起等の不陸は均すものとする。

４.コンクリートパネルの設置

受注者は、コンクリートパネルの設置については、パネル相互間に中詰石の挿入や転落石のはまり込みがないよう施工しなければならない。

５.かみ合わせ石等の禁止

受注者は、基礎面とブロックの間またはブロック相互の間に、かみ合わせ石等をしてはならない。

６.不陸整正

受注者は、不陸整正の施工にあたっては、表面を平坦に仕上げなければならない。

７－２－５－10　場所打コンクリート工

受注者は、場所打コンクリート工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

７－２－５－11　ケーソン工

１.ケーソンと函台の絶縁

ケーソンと函台は、絶縁するものとする。

２.海上コンクリート打設

受注者は、海上コンクリート打設については、打継面が、海水に洗われることのない状態において施工しなければならない。

３.ケーソン製作時の配置

受注者は、２函以上のケーソンを同一函台で製作する場合は、ケーソン相互間に支障が生じないよう配置しなければならない。

４.フローティングドックの調整

受注者は、フローティングドックの作業面を施工に先立ち水平かつ平担になるよう調整しなければならない。

５.製作完了後の表示

受注者は、ケーソン製作完了後、ケーソン番号、吃水目盛等をケーソンに表示しなければならない。なお、その位置及び内容は、監督員の指示によらなければならない。

６.ケーソン進水

受注者は、ケーソン進水に先立ち、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、監督員に連絡しなければならない。

７.進水方法及び進水時期

受注者は、進水方法及び進水時期については、設計図書によららなければならない。これにより難い場合は設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

８.斜路によるケーソン進水

受注者は、斜路によるケーソン進水を行う場合、進水に先立ち斜路を詳細に調査し、進水作業におけるケーソンの保全に努めなければならない。

９.ジャッキアップ

受注者は、製作場及び斜路ジャッキ台でのジャッキアップは、偏心荷重とならないようジャッキを配置し、ケーソンの保全に努めなければならない。

10.ドライドックによるケーソン進水

受注者は、ドライドックによるケーソン進水を行う場合、進水に先立ちゲート前面を詳細に調査し、ゲート浮上及び進水作業におけるケーソンの保全に努めなければならない。

11.ゲート浮上作業

受注者は、ゲート浮上作業中、ゲート本体の側面及び底面への衝撃、すりへりを与えないようにしなければならない。

12.ゲート閉鎖

受注者は、ゲート閉鎖は、進水に先立ちドック戸当たり近辺の異物及び埋設土砂を除去、清掃し、ゲート本体の保護に努めなければならない。

13.波浪、うねりが大きい場合のゲート閉鎖作業

受注者は、波浪、うねりが大きい場合の、ゲート閉鎖作業は極力避け、戸当たり面の損傷を避けなければならない。

14.吊り降し進水

受注者は、吊り降し進水を行う場合は、施工ヤードを総合的に調査し、作業にともなうケーソンの保全に努めなければならない。

15.吊具の品質・形状寸法等

吊具の品質・形状寸法等については、設計図書によるものとし、これより難い場合には、設計図書に関して監督員と協議するものとする。

16.引き出し

ケーソンが自力で浮上するまでは、曳船等で引き出さないものとする。

17.進水完了後の異常確認

受注者は、ケーソン進水完了後は、ケーソンに異常がないことを確認しなければならない。

18.ケーソン仮置き

受注者は、ケーソン仮置きに先立ち、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。

19.ケーソン製作一般

受注者は、ケーソンの仮置き及び据付け方法、曳航方法、寄港地、避難場所、回航経路、連絡体制等については、設計図書によるものとし、これにより難い場合は設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

20.各室の水位差

受注者は、ケーソン仮置き及び据付けの際、注水時に各室の水位差は、１m以内としなければならない。

21.ケーソン仮置き後の異常確認

受注者は、ケーソン仮置き完了後、ケーソンが所定の位置に異常なく仮置きされたことを確認しなければならない。

22.ケーソンの管理

受注者は、ケーソンの仮置き期間中、気象及び海象に十分注意し管理しなければならない。

23.曳航、回航

受注者は、曳航、回航に先立ち監督員に報告しなければならない。

24.曳航　回航に当たっての事故防止

受注者は、ケーソン曳航、回航にあたっては、監視を十分に行い、他航行船舶との事故防止に努めなければならない。

25.ケーソンの安定

受注者は、ケーソンの曳航中、回航中は、ケーソンの安定に留意しなければならない。また、ケーソンを吊上げて曳航する場合には、ケーソンが振れ、回転をしない処置を講じなければならない。

26.曳航、回航完了後の異常確認

受注者は、曳航、回航完了後ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。

27.回航中の寄港又は避難

受注者は、回航中、寄港または避難した場合は、ただちにケーソンの異常の有無を監督員に連絡しなければならない。また、目的地に到着時も同様にしなければならない。また、回航計画に定める地点を通過したときは、通過時刻及び異常の有無を同様に連絡しなければならない。

28.アスファルトマット使用の場合の目地

アスファルトマットを摩擦増大マットとして使用する場合は突合せ目地とするものとする。

29.気象及び海象の調査

受注者は、ケーソン据付けに先立ち気象及び海象をあらかじめ調査し、据付けに適切な時期を選定しケーソン据付をしなければならない。

30.付着している貝　海草等の除去

受注者は、海中に仮置きされたケーソンを据付ける場合は、ケーソンの接触面に付着している貝、海草等を据付けに支障がない程度に取り除かなければならない。

31.ケーソン据付け完了後の異常確認

受注者は、ケーソン据付け完了後は、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。

７－２－５－12　セルラー工

１.製作番号の表示

受注者は、セルラー製作完了後は、製作番号を表示しなければならない。

２.セルラー仮置き場所

セルラー仮置き場所については、突起等の不陸は、均さなければならない。

３.海中に仮置きされたセルラーを据付け

受注者は、海中に仮置きされたセルラーを据付ける場合は、セルラーの接触面に付着している貝、海草等を据付けに支障がない程度に取り除かなければならない。

第６節　根固め工

７－２－６－１　一般事項

１.適用工種

本節は、根固め工として捨石工、根固めブロック工その他これらに類する工種について定める。

２.施工上の注意

受注者は、投入にあたっては、濁り防止に十分注意しなければならない。

７－２－６－２　捨石工

捨石工の施工については、第３編３－２－３－19捨石工の規定による。

７－２－６－３　根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第７編７－１－５－６海岸コンクリートブロック工の規定による。

第７節　消波工

７－２－７－１　一般事項

１.適用工種

本節は、消波工として捨石工、消波ブロック工その他これらに類する工種について定める。

２.施工上の注意

受注者は、投入にあたっては、濁り防止に十分注意しなければならない。

７－２－７－２　捨石工

捨石工の施工については、第３編３－２－３－19捨石工の規定による。

７－２－７－３　消波ブロック工

消波ブロック工の施工については、第７編７－１－５－６海岸コンクリートブロック工の規定による。

第３章　海域堤防（人工リーフ、離岸堤、潜堤）

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、海岸工事における海域堤基礎工、海域堤本体工、仮設工、その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

４.潮位観測の記録

受注者は、工事期間中、１日１回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。

５.避難場所確保及び退避設備

受注者は、台風等の異常気象に備えて施工前に、避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。

６.その他

受注者は、特に指定のない限り、堤防・護岸工の仮締切等において海岸・港湾管理施設、許可工作物等に対する局部的な波浪、洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

土木学会　海洋コンクリート構造物設計施工指針（案）　（昭和51年12月）
土木学会　水中不分離性コンクリート設計施工指針（案）　（平成３年５月）
農林水産省、国土交通省　海岸保全施設の技術上の基準について　（平成16年３月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　海域堤基礎工

７－３－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、海域堤基礎工として捨石工、吸出し防止工、その他これらに類する工種について定める。

２.不陸整正

受注者は、不陸整正の施工にあたっては、表面を平坦に仕上げなければならない。

３.突堤基礎

受注者は、突堤基礎の施工にあたっては、基礎地盤上に確実に定着させなければならない

７－３－３－２　材 料

１.捨石

海域堤基礎工に使用する捨石は、第７編７－１－５－２材料の規定による。

２.中埋用栗石

吸出し防止工にふとんかごを用いる場合の中埋用栗石はおおむね15～25cmのもので、網目より大きな天然石または割ぐり石を使用するものとする。

３.適用規定

吸出し防止工にアスファルトマット、合成繊維マット、合成樹脂系マット、帆布を使用する場合は、第７編７－１－６－２材料の規定による。

７－３－３－３　捨石工

捨石工の施工については、第３編３－２－３－19捨石工の規定による。

７－３－３－４　吸出し防止工

１.ふとんかごの詰石

受注者は、ふとんかごの詰石にあたっては、ふとんかごの先端から逐次詰込み、空隙を少なくしなければならない。

２.ふとんかごの連結

受注者は、ふとんかごの連結にあたっては、ふとんかご用鉄線と同一の規格の鉄線で緊結しなければならない。

３.ふとんかごの開口部の緊結

受注者は、ふとんかごの開口部を詰石後、かごを形成するものと同一の規格の鉄線をもって緊結しなければならない。

４.アスファルトマットの目地処理

受注者は、アスファルトマットの目地処理は重ね合わせとし、重ね合わせ幅は50cm以上としなければならない。

第４節　海域堤本体工

７－３－４－１　一般事項

１.適用工種

本節は、海域堤本体工として捨石工、海岸コンクリートブロック工、ケーソン工、セルラー工、場所打コンクリート工その他これらに類する工種について定める。

２.海域堤本体工の施工

海域堤本体工の施工については、第７編７－２－５－１一般事項の規定による。

７－３－４－２　捨石工

捨石工の施工については、第３編３－２－３－19捨石工の規定による。

７－３－４－３　海岸コンクリートブロック工

海岸コンクリートブロック工の施工については、第７編７－１－５－６海岸コンクリートブロック工の規定による。

７－３－４－４　ケーソン工

ケーソン工の施工については、第７編７－２－５－11ケーソン工の規定による。

７－３－４－５　セルラー工

セルラー工の施工については、第７編７－２－５－12セルラー工の規定による。

７－３－４－６　場所打コンクリート工

受注者は、場所打コンクリート工の施工については、第 1編 3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

第４章　浚渫（海岸）

第１節　適　用

１.適用工事

本章は、海岸工事における浚渫工（ポンプ浚渫船）、浚渫工（グラブ船）、浚渫土処理工、仮設工、その他これらに類する工種について適用する。

２.仮設工

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

４.潮位観測の記録

受注者は、工事期間中、１日１回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、関係基準等によらなければならない。

第３節　浚渫工（ポンプ浚渫船）

７－４－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、浚渫工（ポンプ浚渫船）として浚渫船運転工、作業船及び機械運転工、配土工、その他これらに類する工種について定める。

２.浚渫作業

受注者は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、設計図書によらなければならない。

３.避難場所の確保及び退避設備

受注者は、浚渫工の施工については、施工前に台風等の異常気象に備えて作業船及び作業に使用する機械の避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。

４.支障物件の落下

受注者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに関係機関に通報及び監督員に連絡するとともに、速やかに取り除かなければならない。

５.標識及び量水標の設置

受注者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。

６.海象・気象の調査

受注者は浚渫工の施工において、潮位及び潮流、波浪、風浪等の海象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査しなければならない。

７.船の固定、海水汚濁等防止対策

受注者は、浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の海水汚濁等についての対策を講じなければならない。

７－４－３－２　浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については、第３編３－２－16－３浚渫船運転工の規定による。

７－４－３－３　作業船及び機械運転工

作業船及び機械運転工の施工については、第６編６－２－３－３作業船及び機械運転工の規定による。

７－４－３－４　配土工

１.配土工の施工

配土工の施工については、第３編３－２－16－２配土工の規定による。

２.施工上の注意

受注者は、排送管からの漏水により、堤体への悪影響および付近への汚染が生じないようにしなければならない。

第４節　浚渫工（グラブ船）

７－４－４－１　一般事項

１.適用工種

本節は、浚渫工（グラブ船）として浚渫船運転工、作業船運転工、配土工、その他これらに類する工種について定める。

２.浚渫仕様

受注者は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、設計図書によらなければならない。

３.避難場所の確保及び退避設備の対策

受注者は、浚渫工の施工については、施工前に台風等の異常気象に備えて作業船及び作業に使用する機械の避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。

４.支障物件の落下

受注者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに関係機関に通報及び監督員に連絡するとともに、速やかに取り除かなければならない。

５.標識及び量水標の設置

受注者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。

６.気象・海象の調査

受注者は浚渫工の施工において、潮位及び潮流、波浪、風浪等の海象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査しなければならない。

７.船の固定、海水汚濁等防止対策

受注者は、浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の海水汚濁等についての対策を講じなければならない。

７－４－４－２　浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については、第３編３－２－16－３浚渫船運転工の規定による。

７－４－４－３　作業船運転工

作業船運転工の施工については、第６編６－２－４－３作業船運転工の規定による。

７－４－４－４　配土工

配土工の施工については、第３編３－２－16－２配土工の規定による。

第５節　浚渫土処理工

７－４－５－１　　一般事項

本節は、浚渫土処理工として浚渫土処理工、その他これらに類する工種について定める。

７－４－５－２　浚渫土処理工

受注者は、浚渫土処理工にあたっては、第６編６－２－６－２浚渫土処理工の規定による。

第５章　養　浜

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、海岸工事における海岸土工、軽量盛土工、砂止工、仮設工、その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

海岸土工は、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工、仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

４.潮位観測の記録

受注者は、工事期間中、１日１回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。

５.避難場所の確保及び退避設備の対策

受注者は、台風等の異常気象に備えて施工前に、避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。

６.局部的な波浪　洗掘等の回避

受注者は、設計図書に指定のない限り、堤防・護岸工の仮締切等において海岸・港湾管理施設、許可工作物等に対する局部的な波浪、洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

７.養浜の数量

受注者は養浜の数量においては、養浜施工断面の実測結果によらなければならない。

８.浸食部分の再施工

受注者は養浜済みの箇所に浸食があった場合は、監督員の出来高確認済みの部分を除き、再施工しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、関係基準等によらなければならない。

第３節　軽量盛土工

７－５－３－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

７－５－３－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第４節　砂止工

７－５－４－１　一般事項

１.適用工種

本節は、砂止工として根固めブロック工その他これらに類する工種について定める。

２.施工上の注意

受注者は、投入にあたっては、濁り防止に十分注意しなければならない。

７－５－４－２　根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第７編７－１－５－６海岸コンクリートブロック工の規定による。

第８編　砂　防　編

第１章　砂防堰堤

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、砂防工事における工場製作工、工場製品輸送工、砂防土工、軽量盛土工、法面工、仮締切工、コンクリート堰堤工、鋼製堰堤工、護床工・根固め工、砂防堰堤付属物設置工、付帯道路工、付帯道路施設工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

砂防土工は、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。

３.適用規定（２）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

４.適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

５.水位の観測

受注者は、砂防工事においては、水位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

土木学会　コンクリート標準示方書（ダムコンクリート編）	（平成25年10月）
土木学会　コンクリート標準示方書（施工編）	（平成25年３月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編Ⅱ鋼橋編）	（平成24年３月）
日本道路協会　鋼道路橋防食便覧	（平成26年３月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　工場製作工

８－１－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、工場製作工として鋼製堰堤製作工、鋼製堰堤仮設材製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、原寸、工作、溶接に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。なお、設計図書に示されている場合または設計図書に関して監督員の承諾を得た場

合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

３.材料の品質

受注者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、設計図書に示す形状寸法のもので、有害なキズまたは著しいひずみがないものを使用しなければならない。

８－１－３－２　材 料

工場製作工の材料については、第３編３－２－12－２材料の規定による。

８－１－３－３　鋼製堰堤製作工

鋼製堰堤製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

８－１－３－４　鋼製堰堤仮設材製作工

製作・仮組・輸送・組立て等に用いる仮設材は、工事目的物の品質・性能が確保出来る規模と強度を有することを確認しなければならない。

８－１－３－５　工場塗装工

工場塗装工の施工については、第３編３－２－12－11工場塗装工の規定による。

第４節　工場製品輸送工

８－１－４－１　一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

８－１－４－２　輸送工

輸送工の施工については、第３編３－２－８－２輸送工の規定による。

第５節　軽量盛土工

８－１－５－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

８－１－５－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第６節　法面工

８－１－６－１　一般事項

１.適用工種

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

受注者は、法面の施工にあたって、「道路土工―のり面工・斜面安定工指針　３設計と施工」（日本道路協会、平成21年６月）、「のり枠工の設計・施工指針第８章吹付枠工、第９章プレキャスト枠工、第10章現場打ちコンクリート枠工、第11章中詰工」（全国特定法面保護協会、平成25年10月）、「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第７章施工」（地盤工学会、平成24年５月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

８－１－６－２　植生工

植生工の施工については、第３編３－２－14－２植生工の規定による。

８－１－６－３　法面吹付工

法面吹付工の施工については、第３編３－２－14－３吹付工の規定による。

８－１－６－４　法枠工

法枠工の施工については、第３編３－２－14－４法枠工の規定による。

８－１－６－５　法面施肥工

法面施肥工の施工については、第３編３－２－14－５法面施肥工の規定による。

８－１－６－６　アンカー工

アンカー工の施工については、第３編３－２－14－６アンカー工の規定による。

８－１－６－７　かご工

かご工の施工については、第３編３－２－14－７かご工の規定による。

第７節　仮締切工

８－１－７－１　一般事項

本節は、仮締切工として土砂・土のう締切工、コンクリート締切工その他これらに類する工種について定める。

８－１－７－２　土砂・土のう締切工

土砂・土のう締切工の施工については、第３編３－２－10－６砂防仮締切工の規定による。

８－１－７－３　コンクリート締切工

コンクリート締切工の施工については、第３編３－２－10－６砂防仮締切工の規定による。

第８節　コンクリート堰堤工

８－１－８－１　一般事項

１.適用工種

本節は、コンクリート堰堤工として作業土工（床掘り、埋戻し）、埋戻し工、コンクリート堰堤本体工、コンクリート側壁工、コンクリート副堰堤工、間詰工、水叩工その他これらに類する工種について定める。

２.不良岩の処理

受注者は、破砕帯、断層及び局部的な不良岩の処理について、監督員に報告し、指示によらなければならない。

３.湧水の処理

受注者は、基礎面における湧水の処理について、コンクリートの施工前までに設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.打継ぎ目の結合の処置

受注者は、機械の故障、天候の変化その他の理由で、やむを得ず打継ぎ目を設けなければならない場合には、打継目の完全な結合を図るため、その処置について施工前に、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

５.新コンクリートの打継

受注者は、旧コンクリートの材令が0.75m以上～1.0m未満リフトの場合は３日（中２日）、1.0m以上～1.5m未満のリフトの場合は４日（中３日）1.5m以上2.0m以下のリフトの場合は５日（中４日）に達した後に新コンクリートを打継がなければならない。これにより難い場合は、施工前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

６.コンクリートの打込み

受注者は、コンクリートの打込みを、日平均気温が４℃を超え25℃以下の範囲に予想されるときに実施しなければならない。日平均気温の予想がこの範囲にない場合には、第１編第３章９節暑中コンクリート、第10節寒中コンクリートの規定による。

なお、以下の事項に該当する場合はコンクリートの打込みについて、施工前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

（１）打込むコンクリートの温度が25℃以上になるおそれのある場合。

（２）降雨・降雪の場合。

（３）強風その他、コンクリート打込みが不適当な状況になった場合。

７.養生についての承諾

受注者は、本条６項の場合は、養生の方法及び期間について、施工前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

８－１－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

１.作業土工の施工

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

２.大規模な発破

受注者は、岩盤掘削等において、基礎岩盤をゆるめるような大規模な発破を行ってはならない。

３.掘削作業

受注者は、掘削にあたって、基礎面をゆるめないように施工するものとし、浮石などは除去しなければならない。

４.基礎面の整形

受注者は、基礎面を著しい凹凸のないように整形しなければならない。

５.建設発生土受入れ地の排水、法面処理

受注者は、設計図書により、建設発生土を指定された建設発生土受入れ地に運搬し、流出、崩壊が生じないように排水、法面処理を行わなければならない。

８－１－８－３　埋戻し工

１.承諾を得ない掘削土量

受注者は、監督員の承諾を得ないで掘削した掘削土量の増加分は処理しなければならない。

２.埋戻し

受注者は、本条１項の埋戻しをコンクリートで行わなければならない。

８－１－８－４　コンクリート堰堤本体工

１.圧力水等による清掃

受注者は、コンクリート打込み前にあらかじめ基礎岩盤面の浮石、堆積物、油及び岩片等を除去したうえで、圧力水等により清掃し、溜水、砂等を除去しなければならない。

２.基礎岩盤及び水平打継目のコンクリート

受注者は、コンクリートを打込む基礎岩盤及び水平打継目のコンクリートについては、あらかじめ吸水させ、湿潤状態にしたうえで、モルタルを塗り込むように敷均さなければならない。

３.モルタルの配合

モルタルの配合は本体コンクリートの品質を損なうものであってはならない。また、

敷き込むモルタルの厚さは平均厚で、岩盤では２cm程度、水平打継目では1.5cm程度とするものとする。

４.水平打継目の処理

受注者は、水平打継目の処理については、圧力水等により、レイタンス、雑物を取り除き、コンクリート表面を粗にし、清掃しなければならない。

５.打込み高さ

受注者は、コンクリート打込み用バケットを、その下端が打込み面上１m以下に達するまで降ろし、打込み箇所のできるだけ近くに、コンクリートを排出しなければならない。

６.振動機による締固め

受注者は、コンクリートを、打込み箇所に運搬後、ただちに振動機で締固めなければならない。

７.１層の厚さ

受注者は、１リフトを数層に分けて打込むときには、締固めた後の１層の厚さが、40～50cm以下を標準となるように打込まなければならない。

８.１リフトの高さ

１リフトの高さは0.75m以上2.0m以下とし､同一区画内は、連続して打込むものとする。

９.コンクリートの養生

受注者は、コンクリートを一定期間、十分な湿状態に保たなければならない。養生方法の選定にあたっては、その効果を確かめ、適切に湿潤養生期間を定めなければならない。

10.止水板の接合

受注者は、止水板の接合において合成樹脂製の止水板を使用する場合は、突合わせ接合としなければならない。

11.接合部の止水性の確認

受注者は、止水板接合完了後には、接合部の止水性について、監督員の確認を受けなければならない。

12.吸出し防止材の施工

受注者は、吸出し防止材の施工については、吸出し防止材を施工面に平滑に設置しなければならない。

８－１－８－５　コンクリート副堰堤工

コンクリート副堰堤工の施工については、第８編８－１－８－４コンクリート堰堤本体工の規定による。

８－１－８－６　コンクリート側壁工

１.適用規定

均しコンクリート、コンクリート、吸出し防止材の施工については、第８編８－１－８－４コンクリート堰堤本体工の規定による。なお、これにより難い場合は事前の試験を行い設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

２.植石張り

受注者は、植石張りを、堤体と分離しないように施工しなければならない。

３.植石

受注者は、植石を、その長手を流水方向に平行におかなければならない。

４.植石張りの目地モルタル

受注者は、植石張りの目地モルタルについては、植石張り付け後ただちに施工するものとし、目地は押目地仕上げとしなければならない。

８－１－８－７　間詰工

間詰工の施工については、第８編８－１－８－４コンクリート堰堤本体工の規定によるものとし、本体と同時に打設する。なお、これにより難い場合は設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

８－１－８－８　水叩工

１.コンクリートの施工

受注者は、コンクリートの施工については、水平打継ぎをしてはならない。これにより難い場合は、施工前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

２.適用規定

コンクリート、止水板または吸出防止材の施工については、第８編８－１－８－４コンクリート堰堤本体工の規定による。なお、これにより難い場合は事前の試験を行い設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

第９節　鋼製堰堤工

８－１－９－１　一般事項

１.鋼製堰堤工の種類

本節は、鋼製堰堤工として作業土工（床掘り、埋戻し）、埋戻し工、鋼製堰堤本体工、鋼製側壁工、コンクリート側壁工、間詰工、水叩工、現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２.現場塗装工

受注者は、現場塗装工については、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

８－１－９－２　材 料

現場塗装の材料については、第３編３－２－12－２材料の規定による。

８－１－９－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第８編８－１－８－２作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

８－１－９－４　埋戻し工

埋戻し工の施工については、第８編８－１－８－３埋戻し工の規定による。

８－１－９－５　鋼製堰堤本体工

１.鋼製枠の吊り込み

受注者は、鋼製枠の吊り込みにあたっては、塗装面に損傷を与えないようにしなければならない。

２.適用規定

隔壁コンクリート基礎、均しコンクリート、コンクリート、吸出し防止材の施工については、第８編８－１－８－４コンクリート堰堤本体工の規定による。

３.倒れ防止

受注者は、枠内中詰材施工前の倒れ防止については、堤長方向に切梁等によるおさえ等を施工しなければならない。

４.枠内中詰材投入

受注者は、枠内中詰材投入の際には、鋼製枠に直接詰石、建設機械等が衝突しないようにしなければならない。

５.作業土工（埋戻し）

受注者は、作業土工（埋戻し）の際に、鋼製枠に敷均しまたは締固め機械が直接乗らないようにしなければならない。

８－１－９－６　鋼製側壁工

鋼製側壁工の施工については、第８編８－１－９－５鋼製堰堤本体工の規定による。

８－１－９－７　コンクリート側壁工

コンクリート側壁工の施工については、第８編８－１－８－６コンクリート側壁工の規定による。

８－１－９－８　間詰工

間詰工の施工については、第８編８－１－８－７間詰工の規定による。

８－１－９－９　水叩工

水叩工の施工については、第８編８－１－８－８水叩工の規定による。

８－１－９－10　現場塗装工

現場塗装工の施工については、第３編３－２－３－31現場塗装工の規定による。

第10節　護床工・根固め工

８－１－10－１　一般事項

本節は、護床工・根固め工として作業土工（床掘り、埋戻し）、埋戻し工、根固めブロック工、間詰工、沈床工、かご工、元付工その他これらに類する工種について定める。

８－１－10－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第８編８－１－８－２作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

８－１－10－３　埋戻し工

埋戻し工の施工については、第８編８－１－８－３埋戻し工の規定による。

８－１－10－４　根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第３編３－２－３－17根固めブロック工の規定による。

８－１－10－５　間詰工

間詰工の施工については、第８編８－１－８－７間詰工の規定による。

８－１－10－６　沈床工

沈床工の施工については、第３編３－２－３－18沈床工の規定による。

８－１－10－７　かご工

かご工の施工については、第３編３－２－14－７かご工の規定による。

８－１－10－８　元付工

元付工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

第11節　砂防堰堤付属物設置工

８－１－11－１　一般事項

本節は、砂防堰堤付属物設置工として作業土工（床掘り、埋戻し）、防止柵工、境界工、銘板工、点検施設工、その他これらに類する工種について定める。

８－１－11－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

８－１－11－３　防止柵工

防止柵工の施工については、第３編３－２－３－７防止柵工の規定による。

８－１－11－４　境界工

１.境界杭（鋲）の設置位置

受注者は、境界杭（鋲）の設置位置については、監督員の確認を受けるものとし、設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、速やかに監督員に連絡しなければならない。

２.掘削困難な場合の処置

受注者は、埋設箇所が岩盤等で、設計図書に示す深さまで掘削することが困難な場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.杭（鋲）の設置

受注者は、杭（鋲）の設置にあたっては、設計図書に示す場合を除き、杭の中心点を用地境界線上に一致させ、文字「和歌山県」が内側（官地側）になるようにしなければならない。

４.境界ブロックの施工

受注者は、境界ブロックの施工においては、据付け前に清掃し、基礎上に安定よく据付け、目地モルタルを充填しなければならない。

５.境界ブロックの目地間隙

受注者は、境界ブロックの目地間隙を10mm以下程度として施工しなければならない。

８－１－11－５　銘板工

銘板工の施工については、第６編６－３－８－５銘板工の規定による。

８－１－11－６　点検施設工

受注者は、点検施設を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

第12節　付帯道路工

８－１－12－１　一般事項

本節は、付帯道路工として作業土工（床掘り、埋戻し）、路側防護柵工、舗装準備工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、側溝工、集水桝工、縁石工、区画線工その他これらに類する工種について定める。

８－１－12－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

８－１－12－３　路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第３編３－２－３－８路側防護柵工の規定による。

８－１－12－４　舗装準備工

舗装準備工の施工については、第３編３－２－６－５舗装準備工の規定による。

８－１－12－５　アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。

８－１－12－６　コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、第３編３－２－６－12コンクリート舗装工の規定による。

８－１－12－７　薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第３編３－２－６－13薄層カラー舗装工の規定による。

８－１－12－８　側溝工

側溝工の施工については、第３編３－２－３－29側溝工の規定による。

８－１－12－９　集水桝工

集水桝工の施工については、第３編３－２－３－30集水桝工の規定による。

８－１－12－10　縁石工

縁石工の施工については、第３編３－２－３－５縁石工の規定による。

８－１－12－11　区画線工

区画線工の施工については、第３編３－２－３－９区画線工の規定による。

第13節　付帯道路施設工

８－１－13－１　一般事項

本節は、付帯道路施設工として境界工、道路付属物工、小型標識工その他これらに類する工種について定める。

８－１－13－２　境界工

境界工の施工については、第８編８－１－11－４境界工の規定による。

８－１－13－３　道路付属物工

道路付属物工の施工については、第３編３－２－３－10道路付属物工の規定による。

８－１－13－４　小型標識工

小型標識工の施工については、第３編３－２－３－６小型標識工の規定による。

第２章　流路

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、砂防工事における砂防土工、軽量盛土工、流路護岸工、床固め工、根固め・水制工、流路付属物設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

砂防土工は、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。

３.適用規定（２）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

４.適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

５.水位の観測

受注者は、砂防工事においては、水位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　道路土工－擁壁工指針	（平成24年7月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針	（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針	（平成11年３月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　軽量盛土工

８－２－３－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

８－２－３－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第４節　流路護岸工

８－２－４－１　一般事項

本節は、流路護岸工として作業土工（床掘り、埋戻し）、埋戻し工、基礎工（護岸）、コンクリート擁壁工、ブロック積擁壁工、石積擁壁工、護岸付属物工、植生工その他これらに類する工種について定める。

８－２－４－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第８編８－１－８－２作業土工（床掘り・埋戻し）の規定

による。

８－２－４－３　埋戻し工

埋戻し工の施工については、第８編８－１－８－３埋戻し工の規定による。

８－２－４－４　基礎工（護岸）

基礎工（護岸）の施工については、第３編３－２－４－３基礎工（護岸）の規定による。

８－２－４－５　コンクリート擁壁工

コンクリート擁壁工の施工については、第８編８－１－８－４コンクリート堰堤本体工の規定による。

８－２－４－６　ブロック積擁壁工

ブロック積擁壁工の施工については、第３編３－２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

８－２－４－７　石積擁壁工

石積擁壁工の施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

８－２－４－８　護岸付属物工

１.適用規定

横帯コンクリートの施工については、第３編３－２－14－４法枠工の規定による。

２.コンクリートの施工

プレキャスト横帯コンクリートの施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

８－２－４－９　植生工

植生工の施工については、第３編３－２－14－２植生工の規定による。

第５節　床固め工

８－２－５－１　一般事項

本節は、床固め工として作業土工（床掘り、埋戻し）、埋戻し工、床固め本体工、垂直壁工、側壁工、水叩工、魚道工その他これらに類する工種について定める。

８－２－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第８編８－１－８－２作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

８－２－５－３　埋戻し工

埋戻し工の施工については、第８編８－１－８－３埋戻し工の規定による。

８－２－５－４　床固め本体工

床固め本体工の施工については、第８編８－１－８－４コンクリート堰堤本体工の規定による。

８－２－５－５　垂直壁工

垂直壁工の施工については、第８編８－１－８－４コンクリート堰堤本体工の規定による。

８－２－５－６　側壁工

側壁工の施工については、第８編８－１－８－６コンクリート側壁工の規定による。

８－２－５－７　水叩工

水叩工の施工については、第８編８－１－８－８水叩工の規定による。

８－２－５－８　魚道工

魚道工の施工については、第８編８－１－８－４コンクリート堰堤本体工の規定による。

第６節　根固め・水制工

８－２－６－１　一般事項

本節は、根固め・水制工として作業土工（床掘り、埋戻し）、埋戻し工、根固めブロック工、間詰工、捨石工、かご工、元付工その他これらに類する工種について定める。

８－２－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第８編８－１－８－２作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

８－２－６－３　埋戻し工

埋戻し工の施工については、第８編８－１－８－３埋戻し工の規定による。

８－２－６－４　根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第３編３－２－３－17根固めブロック工の規定による。

８－２－６－５　間詰工

間詰コンクリートの施工については、第８編８－１－８－７間詰工の規定による。

８－２－６－６　捨石工

捨石工の施工については、第３編３－２－３－19捨石工の規定による。

８－２－６－７　かご工

かご工の施工については、第３編３－２－14－７かご工の規定による。

８－２－６－８　元付工

元付工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

第７節　流路付属物設置工

８－２－７－１　一般事項

本節は、流路付属物設置工として階段工、防止柵工、境界工その他これらに類する工種について定める。

８－２－７－２　階段工

階段工の施工については、第３編３－２－３－22階段工の規定による。

８－２－７－３　防止柵工

防止柵工の施工については、第３編３－２－３－７防止柵工の規定による。

８－２－７－４　境界工

境界工の施工については、第８編８－１－11－４境界工の規定による。

第３章　斜面対策

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、砂防工事における砂防土工、軽量盛土工、法面工、擁壁工、山腹水路工、地下水排除工、地下水遮断工、抑止杭工、斜面対策付属物設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

砂防土工は、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。

３.適用規定（２）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

４.適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

全国治水砂防協会　新・斜面崩壊防止工事の設計と実例	（平成19年９月）
全国特定法面保護協会　のり枠工の設計施工指針	（平成25年10月）
日本道路協会　道路土工－擁壁工指針	（平成24年7月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針	（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工指針－仮設構造物工指針	（平成11年３月）
土木研究センター　補強土（テールアルメ）壁工法　設計・施工マニュアル	（平成26年８月）
地盤工学会　グラウンドアンカー設計・施工基準・同解説	（平成24年5月）
ＰＣフレーム協会　ＰＣフレーム工法設計・施工の手引き	（平成24年9月）
斜面防災対策技術協会　地すべり鋼管杭設計要領	（平成20年５月）
斜面防災対策技術協会　地すべり対策技術設計実施要領	（平成19年12月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　軽量盛土工

８－３－３－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

８－３－３－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第４節　法面工

８－３－４－１　一般事項

本節は、法面工として植生工、吹付工、法枠工、かご工、アンカー工、抑止アンカー工その他これらに類する工種について定める。

８－３－４－２　植生工

植生工の施工については、第３編３－２－14－２植生工の規定による。

８－３－４－３　吹付工

吹付工の施工については、第３編３－２－14－３吹付工の規定による。

８－３－４－４　法枠工

法枠工の施工については、第３編３－２－14－４法枠工の規定による。

８－３－４－５　かご工

かご工の施工については、第３編３－２－14－７かご工の規定による。

８－３－４－６　アンカー工（プレキャストコンクリート板）

１.ＰＣ法枠工の施工

受注者は、ＰＣ法枠工の施工については第１編１－１－１－４施工計画書第１項の記載内容に加えて、施工順序を記載しなければならない。

２.ＰＣ法枠工の掘削面の施工

受注者は、ＰＣ法枠工を掘削面に施工するにあたり、切土面を平滑に切取らなければならない。切り過ぎた場合には、整形しなければならない。

３.ＰＣ法枠工の基面処理の施工

受注者は、ＰＣ法枠工の基面処理の施工において、緩んだ転石・岩塊等が表われた場合には、基面の安定のために除去しなければならない。なお、転石等の除去が困難な場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.裏込工の施工

受注者は、基面とＰＣ法枠の間の不陸を整えるために裏込工を施工する場合には、ＰＣ法枠にがたつきがないように施工しなければならない。

５.アンカーの施工

アンカーの施工については、第８編８－３－４－７抑止アンカー工の規定による。

６.防食処理

受注者は、ＰＣフレーム板の中に納まるアンカー頭部は、錆や腐食に対して十分な防食処理をしなければならない。

７.アンカーの施工

受注者は、設計図書に示す場合を除き、アンカー頭部が露出しないように施工しなければならない。

８.ジョイント部の接続

受注者は、ＰＣ法枠のジョイント部の接続または目地工を施工する場合は、アンカーの緊張定着後に施工しなければならない。

９.適用規定

受注者は、ＰＣ法枠工の施工にあたっては、ＰＣフレーム工法設計・施工の手引き４章施工の規定による。

８－３－４－７　抑止アンカー工

１.材料保管

受注者は、材料を保管する場合は、保管場所を水平で平らな所を選び、地表面と接しないように角材等を敷き、降雨にあたらないようにシート等で覆い、湿気、水に対する

配慮を行わなければならない。

２.アンカーの削孔

受注者は、アンカーの削孔に際しては、周囲の地盤を乱すことのないように十分注意して施工しなければならない。

３.削孔水

受注者は、削孔水は清水を使用することを原則とし、定着グラウトに悪影響を及ぼす物質を含まないものを使用しなければならない。また、周辺地盤、アンカー定着地盤に影響を及ぼすおそれのある場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.削孔が不能となった場合

受注者は、設計図書に示された延長に達する前に削孔が不能となった場合は、原因を調査するとともに、設計図書に関して、監督員と協議しなければならない。

５.アンカー定着部の確認

受注者は、削孔にあたり、アンカー定着部の位置が設計図書に示された位置に達したことを、削孔延長、削孔土砂等により確認するとともに、確認結果を監督員に提出しなければならない。

６.孔内洗浄

受注者は、削孔が終了した場合は、原則として孔内を清水により十分洗浄し、スライム等を除去しなければならない。

７.付着の防止

受注者は、テンドンにグラウトとの付着を害するさび、油、泥等が付着しないよう注意して取扱うものとし、万一付着した場合は、これらを取り除いてから組立加工を行わなければならない。

８.グラウト注入

受注者は、グラウト注入にあたり、削孔内の排水、排気を円滑に行うため、アンカーの最低部より開始する。なお、グラウトが孔口から排出されるまで注入作業を中断してはならない。

９.テンドンの挿入

受注者は、グラウト注入終了後、テンドンの挿入について有害な損傷や変形を与えない方法を用いて所定の位置に正確に行い、グラウトが硬化するまでテンドンが動かないように保持しなければならない。

10.初期緊張力

受注者は、注入されたグラウトが設計図書に示された強度に達した後、設計図書に示された残存引張り力が得られるよう初期緊張力を与えなければならない。

第５節　擁壁工

８－３－５－１　一般事項

本節は、擁壁工として作業土工、既製杭工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工、井桁ブロック工、落石防護工、その他これらに類する工種について定める。

８－３－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

１.適用規定

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

２.擁壁工の作業土工

受注者は、擁壁工の作業土工にあたっては、地山の変動に注意し、地すべり等を誘発させないよう施工しなければならない。

８－３－５－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

８－３－５－４　場所打擁壁工

現場打擁壁工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

８－３－５－５　プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、第３編３－２－15－２プレキャスト擁壁工の規定による。

８－３－５－６　補強土壁工

補強土壁工の施工については、第３編３－２－15－３補強土壁工の規定による。

８－３－５－７　井桁ブロック工

井桁ブロック工の施工については、第３編３－２－15－４井桁ブロック工の規定による。

８－３－５－８　落石防護工

１.落石防護工の支柱基礎

受注者は、落石防護工の支柱基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう定着させなければならない。

２.ケーブル金網式の設置

受注者は、ケーブル金網式の設置にあたっては、初期張力を与えたワイヤロープにゆるみがないように施工し、金網を設置しなければならない。

３.Ｈ鋼式の緩衝材設置

受注者は、Ｈ鋼式の緩衝材設置にあたっては、落石による衝撃に対してエネルギーが吸収されるよう設置しなければならない。

第６節　山腹水路工

８－３－６－１　一般事項

１.適用工種

本節は、山腹水路工として作業土工、山腹集水路・排水路工、山腹明暗渠工、山腹暗渠工、集水桝工、現場打水路工その他これらに類する工種について定める。

２.異常の発生

受注者は、施工中工事区域内に新たに予期できなかった亀裂の発生等異常を認めた場合、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置をとった後、直ちに監督員に連絡しなければならない。

８－３－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

８－３－６－３　山腹集水路・排水路工

１.水路工の施工

受注者は、水路工の施工において、法面より浮き上がらないよう施工しなければならない。

２.野面石水路

受注者は、野面石水路においては、石材は長手を流路方向に置き、中央部及び両端部には大石を使用しなければならない。

３.コルゲートフリュームの組立

受注者は、コルゲートフリュームの組立てにあたっては、上流側または高い側のセクションを、下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、フリューム断面の両側で行うものとし、底部で行ってはならない。また、埋戻し後もボルトの締結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

８－３－６－４　山腹明暗渠工

１.適用規定

山腹明暗渠工の施工については、第８編８－３－６－３山腹集水路・排水路工の規定による。

２.排水水路の施工

受注者は、排水路の両側を良質な土砂で埋戻し、水路工に損傷を与えないよう締固め、排水路に表流水が流れ込むようにしなければならない。

３.水路の肩及び切取法面

受注者は、水路の肩及び切取法面が、流出または崩壊しないよう、保護しなければならない。

４.暗渠の施工

受注者は、地下水排除のための暗渠の施工にあたっては、基礎を固めた後、透水管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。

８－３－６－５　山腹暗渠工

受注者は、地下水排除のための暗渠の施工にあたっては、基礎を固めた後、透水管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。透水管及びフィルター材の種類、規格については、設計図書によらなければならない。

８－３－６－６　現場打水路工

１.水路勾配

受注者は、現地の状況により、設計図書に示された水路勾配により難い場合は、設計図書に関して監督員と協議するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

２.柵渠の施工

受注者は、柵渠の施工については、くい、板、かさ石及びはりに隙間が生じないよう注意して施工しなければならない。

８－３－６－７　集水桝工

集水桝工の施工については、第３編３－２－３－30集水桝工の規定による。

第７節　地下水排除工

８－３－７－１　一般事項

１.適用工種

本節は、地下水排除工として作業土工（床掘り、埋戻し）、井戸中詰工、集排水ボーリング工、集水井工その他これらに類する工種について定める。

２.多量の湧水

受注者は、せん孔中、多量の湧水があった場合、または予定深度まで掘進した後においても排水の目的を達しない場合には、速やかに監督員に報告し、設計図書に関して指示を受けなければならない。

３.せん孔中の変化

受注者は、せん孔中、断層、き裂により、湧水等に変化を認めた場合、直ちに監督員に連絡しなければならない。

４.検尺

受注者は、検尺を受ける場合は、監督員立会のうえでロッドの引抜を行い、その延長を計測しなければならない。ただし、検尺の方法について監督員が、受注者に指示した場合にはこの限りではない。

５.集水井の掘削

受注者は、集水井の掘削が予定深度まで掘削しない前に多量の湧水があった場合、または予定深度まで掘削した後においても湧水がない場合には、速やかに監督員に報告し、設計図書に関して指示を受けなければならない。

６.集水井の施工

受注者は、集水井の施工にあたっては、常に観測（監視）計画等にて地すべりの状況を把握するとともに、掘削中の地質構造、湧水等を詳細に記録して、異常（数値の変化等）が確認された場合は速やかに監督員に報告しなければならない。

８－３－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

８－３－７－３　井戸中詰工

井戸中詰工の施工については、第１編第２章第３節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。

８－３－７－４　集排水ボーリング工

１.ボーリングの施工

受注者は、ボーリングの施工に先立ち、孔口の法面を整形し、完成後の土砂崩壊が起きないようにしなければならない。

２.保孔管

保孔管は、削孔全長に挿入するものとし、設計図書に指定するものを除き、硬質塩化ビニル管とするものとする。

３.ストレーナー加工

保孔管のストレーナー加工は、設計図書による。

４.せん孔完了後の標識板

受注者は、せん孔完了後、各箇所ごとに、せん孔地点の脇に、番号、完了年月日、孔径、延長、施工業者名を記入した標示板を立てなければならない。

８－３－７－５　集水井工

受注者は、集水井の設置位置及び深度について、現地の状況により設計図書に定めた設置位置及び深度に支障のある場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

第８節　地下水遮断工

８－３－８－１　一般事項

本節は、地下水遮断工として作業土工（床掘り、埋戻し）、場所打擁壁工、固結工、矢板工その他これらに類する工種について定める。

８－３－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定

による。

８－３－８－３　場所打擁壁工

現場打擁壁工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

８－３－８－４　固結工

固結工の施工については、第３編３－２－７－９固結工の規定による。

８－３－８－５　矢板工

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

第９節　抑止杭工

８－３－９－１　一般事項

１.適用工種

本節は、抑止杭工として作業土工（床掘り、埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、シャフト工（深礎工）、合成杭工、その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、杭の施工については第１編１－１－１－４第１項の施工計画書の記載内容に加えて杭の施工順序について、施工計画書に記載しなければならない。

３.杭建て込みのための削孔

受注者は、杭建て込みのための削孔にあたっては、地形図、土質柱状図等を検討して、地山のかく乱、地すべり等の誘発をさけるように施工しなければならない。

４.地質の状況の記録と確認

受注者は、杭建て込みのための削孔作業においては、排出土及び削孔時間等から地質の状況を記録し、基岩または固定地盤面の深度を確認のうえ、施工しなければならない。

８－３－９－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

８－３－９－３　既製杭工

１.適用規定

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

２.鋼管杭材の接合

受注者は、鋼管杭材について機械的な方法で接合する場合は、確実に接合しなければならない。

３.人工泥水

受注者は、削孔に人工泥水を用いる場合は、沈澱槽や排水路等からの水の溢流、地盤への浸透をさけなければならない。

４.杭挿入孔の施工

受注者は、杭挿入孔の掘削の施工については、削孔用水の地中への漏水は極力抑えるように施工しなければならない。

５.杭の建て込み

受注者は、杭の建て込みにあたっては、各削孔完了後にただちに挿入しなければならない。

６.既製杭工の施工

受注者は、既製杭工の施工にあたっては、掘進用刃先、拡孔錐等の数を十分用意し、地質の変化等にも直ちに即応できるよう配慮しておかなければならない。

８－３－９－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

８－３－９－５　シャフト工（深礎工）

シャフト工（深礎工）の施工については、第３編３－２－４－６深礎工の規定による。

８－３－９－６　合成杭工

合成杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

第10節　斜面対策付属物設置工

８－３－10－１　一般事項

本節は、斜面対策付属物設置工として点検施設工その他これらに類する工種について定める。

８－３－10－２　点検施設工

点検施設工の施工については、第８編８－１－11－６点検施設工の規定による。

第４章　急傾斜地崩壊対策

第１節　通　則

８－４－１－１　一般

施工計画に基づき仮設工、掘削、コンクリート打設等の施工要領についてはあらかじめ監督員の承諾を得なければならない。

第２節　掘　削

８－４－２－１　掘削

1 基礎面は、図面のとおり所定の深さ及び形状に掘削しなければならない。

2 切土は斜面の上方から行い、オーバーハング部分を残すようなすかし堀りや、同一斜面での上下作業は行ってはならない。

3 切土工事中、若しくは切土工事後に想定された土質と異なるとき、すべりやすい土質があるとき、又は湧水等があるときは、遅滞なく監督員に報告し、その指示を受けなくてはならない。

4 斜面の切土工事においては、施工中の落石、崩壊等の発生を防止するため10～20m程度の短区間に区切り施工することとし、切取面、掘削面を長時間放置することがないようにしなければならない。ただし、単位延長がこれより難い場合は、監督員と協議し承諾を得なければならない。

5 埋め戻し（盛土を含む）をするときは、埋め戻した後地盤が雨水その他の地表水の浸透による緩み、沈下、崩壊が生じないよう必要な措置を講じなければならない。

6 施工中の掘削，のり切り面は雨水の浸透を防止するため防水シート等で被覆しなければならない。また、降雨後は必ず斜面を踏査して、新たな流水や湧水がないか、亀裂等斜面の変化がないか点検し、安全を確認した後に作業を行わなければならない。

第３節　排水工

８－４－３－１　排水工

1 基礎は、規定断面に従いランマ等で入念に付き固め、不等沈下等が起こらないようにしなければならない。

2 水路工は、のり面より浮き上がらないよう特に入念に施工しなければならない。

８－４－３－２　水抜工

1 土留め施設及びのり面保護施設を設置する場合は、裏面の排水をよくするために次に定める水抜き穴を設けなければならない。

(1) 水抜き穴は、土留め施設では壁面の面積2㎡毎に1箇所以上を配置し、その大きさは内径が7．5cm以上のものとする。又、のり面保護施設ではのり面の面積2㎡ごとに1箇所以上設置し、その大きさは5cm以上のものとする。

(2) 水抜穴は、硬質塩化ビニール管等を用い、3°程度の傾斜を付け設置するものとする。また、吹付工の場合をのぞき、水抜き効果を阻害しないよう必要な箇所には透水層を設けなくてはならない。

第４節　安全管理

８－４－４－１　仮設防護柵の設置及び撤去

斜面下部には、土砂等の崩落に備えて仮設防護柵を設置した後、工事に着手しなければならない。また、工事が完了するまでこれを設置しなければならない。ただし、現地調査の結果これにより難い場合は、監督員と十分協議の上、他の安全対策を実施しなければならない。

８－４－４－２　関係住民等に対する情報連絡

工事施工に当たっては、監督員と十分協議の上、あらかじめ市町村及び関係住民等に対して施工内容、工程その他の施工計画について説明を行うとともに、異常事態の発生が予想される場合又は発生した場合の通報、連絡及び避難方法等を周知徹底し、工事に対する理解と協力を得なければならない。

第９編　ダ　ム　編

第１章　コンクリートダム

第１節　適　用

１.対象工種

本章は、ダム工事における掘削工、ダムコンクリート工、型枠工、表面仕上げ工、埋設物設置工、パイプクーリング工、プレクーリング工、継目グラウチング工、閉塞コンクリート工、排水及び雨水等の処理その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

土木学会　コンクリート標準示方書（ダムコンクリート編）　（平成25年10月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　掘削工

９－１－３－１　一般事項

本節は、掘削工として掘削分類、過掘の処理、発破制限、岩盤面処理、不良岩等の処理、建設発生土の処理、基礎岩盤の確認、岩盤確認後の再処理その他これらに類する工種について定める。

９－１－３－２　掘削分類

掘削は、次の２種類に分類し、その判定は監督員が行うものとする。

（１）土石掘削

（２）岩石掘削

ただし、第９編９－１－３－５岩盤面処理の３項に示す仕上げ掘削は、岩石掘削に含むものとする。

９－１－３－３　過掘の処理

１.一般事項

受注者は、過掘のない様に施工しなければならない。

２.埋戻し

受注者は、本条１項の埋戻しはコンクリートで埋戻さなければならない。

９－１－３－４　発破制限

受注者は、仕上げ掘削の直上部で掘削を行うときは、自然の基礎岩盤に乱れや弛みが生じるのを防止するため、使用する火薬類の種類及び使用量を制限しなければならない。

９－１－３－５　岩盤面処理

１.一般事項

基礎岩盤とは、設計図書に示す予定掘削線以下の岩盤で、コンクリートダムの基礎となる岩盤をいうものとする。なお、設計図書に示す予定掘削線は、岩質の状況により監督員が変更する場合があるものとする。

２.監督員の確認

受注者は、本条第３項及び第４項の作業完了後、監督員の確認を受けなければならない。

３.仕上げ掘削

（１）仕上げ掘削とは、コンクリート打設前に掘削作業により弛んだ岩盤を火薬類を使用しないで掘削除去し、基礎岩盤面を仕上げる作業をいうものとする。

（２）受注者は、仕上げ掘削を行うときは、ピックハンマー及び手掘り工具等を用いて、基礎岩盤に乱れや弛みが生じないように仕上げなければならない。

４.岩盤清掃

受注者は、コンクリート打設直前に基礎岩盤面上の浮石、堆積物、油及び岩片等を除去したうえで圧力水、圧縮空気、ワイヤーブラシ等により清掃し、溜水、砂等を除去しなければならない。

９－１－３－６　不良岩等の処理

１.一般事項

受注者は、局部的不良岩及び破砕帯、断層の処理にあたっては、設計図書に示す方法によらなければならない。ただし、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.基礎岩盤から湧水処理

受注者は、基礎岩盤から湧水がある場合の処理にあたっては、設計図書に示す方法によらなければならない。ただし、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

９－１－３－７　建設発生土の処理

１.一般事項

受注者は、建設発生土を設計図書に示す建設発生土受入れ地に運搬し、処理しなければならない。

２.降雨災害の防止

受注者は、建設発生土を処理する時は、降雨等による崩壊及び土砂や雨水の流出による災害を起こすことがないよう施工しなければならない。

３.再生資源化

受注者は、建設発生土を再生資源として利用する場合には、その利用先について設計図書によらなければならない。

９－１－３－８　基礎岩盤の確認

１.一般事項

受注者は、岩盤清掃が完了したときには、基礎岩盤としての適否について、監督員の確認を受けなければならない。

２.確認資料の提出

受注者は、確認に際しては、設計図書に示す資料を監督員に提出しなければならない。

９－１－３－９　岩盤確認後の再処理

受注者は、以下の場合には、監督員の指示に従い第９編９－１－３－５岩盤面処理４項の岩盤清掃を行い、コンクリート打設直前に監督員の再確認を受けなければならない。

（１）基礎岩盤の確認終了後の岩盤を、長期間放置した場合。

（２）基礎岩盤の確認後、岩盤の状況が著しく変化した場合。

第４節　ダムコンクリート工

９－１－４－１　一般事項

１.適用工種

本節は、ダムコンクリート工として原石骨材、天然骨材、配合、材料の計量、練りまぜ、コンクリートの運搬、打込み開始、コンクリートの打込み、締固め、継目、養生その他これらに類する工種について定める。

２.適用工法

本節は、有スランプコンクリートを用いて施工するブロック工法及びレヤー工法の場合に適用する。

３.骨材使用時の注意（１）

受注者は、設計図書に基づいて製造した骨材を使用しなければならない。

４.骨材使用時の注意（２）

受注者は、監督員の指示または承諾なしに、骨材をダム本体コンクリート工事以外に使用してはならない。

９－１－４－２　原石骨材

１.表土処理

受注者は、表土の取り除きが完了したときには、原石としての適否について、監督員の確認を受けなければならない。

２.原石採取

（１）受注者は、原石の採取にあたっては、草木、泥土、その他有害物が混入しないようにしなければならない。

（２）受注者は、原石採取中に破砕帯、風化層等に遭遇した場合には監督員と協議しなければならない。監督員が品質試験等の結果から骨材として不適当と認めた場合には、監督員の指示に従わなければならない。

（３）受注者は、原石の採取にあたっては、設計図書に定められた法面勾配等に基づき施工する。ただし、浮石等の存在によりこれにより難い場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

９－１－４－３　天然骨材

受注者は、骨材を採取する場合には、治水、利水及び河川工作物等に悪影響をおよぼさないように、設計図書に従い採取しなければならない。

９－１－４－４　配合

１.一般事項

受注者は、設計図書に示すコンクリートの示方配合を、現場試験の結果に基づいて現場配合に直し、設計図書に示す資料により監督員の承諾を得なければならない。

２.配合の修正

受注者は、現場試験の結果、配合の修正が必要と認められる場合には、設計図書に

示す資料により監督員の承諾を得なければならない。

９－１－４－５　材料の計量

１.一般事項

受注者は、骨材の表面水量の試験及び骨材が乾燥している場合の有効吸水量の試験にあたっては、設計図書に示す方法によらなければならない。

２.各材料の計量

受注者は、各材料の計量にあたっては、１練り分ずつ質量で計量しなければならない。ただし、水及び混和剤溶液は、容積で計量してもよいものとする。

３.用水

混和剤を溶かすのに用いた水または混和剤を薄めるのに用いた水は、単位水量の一部とするものとする。

４.計量装置の精度確保

受注者は、設計図書に従い計量装置を所定の精度を確保するため定期的に検査し、その結果を整理・保管するとともに、監督員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。また、検査の結果異常が発見された場合は速やかに監督員へ報告する。

９－１－４－６　練りまぜ

１.一般事項

受注者は、水、セメント、骨材、混和材、混和剤が均一に練り混ぜられた状態になるまで、コンクリートを練りまぜなければならない。

２.ミキサの練りまぜ性能試験

受注者は、JIS A 8603-2（コンクリートミキサ　第2部：練混ぜ性能試験方法）によりミキサの練りまぜ性能試験を行い、十分な性能を有することを確かめてから使用するものとし、試験結果は整理・保管するとともに、監督員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。また、試験の結果、異常が発見された場合は速やかに監督員へ報告しなければならない。

３.使用機器

受注者は、コンクリートの練りまぜにあたっては、バッチミキサを用いなければならない。

４.材料分離

ミキサは、練り上がりコンクリートを排出する時に、材料の分離を起こさないものとする。

５.１練りの量及び練りまぜ時間の決定

受注者は、１練りの量及び練りまぜ時間を、JIS A 8603-2（コンクリートミキサ第２部：練混ぜ性能試験方法）により試験を行ったうえで決定しなければならない。

（１）可傾式ミキサの練りまぜ時間は、ミキサ内にセメント、混和材、混和剤及び骨材を全部投入したときからとし、その最小時間は表９－１－１を標準とする。

表９－１－１　ミキサの標準最小練りまぜ時間

ミキサ容量（m^3）	練りまぜ時間（分）
3以下～２超	2.5
２以下～1.5超	2.0
1.5以下	1.5

（２）受注者は、強制練りミキサを用いる場合は、JIS A 8603-2（コンクリートミキサ第２部：練混ぜ性能試験方法）により練りまぜ性能試験を行い、十分な性能を有することを確かめるものとし、試験結果は整理・保管するとともに、監督員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。また、試験の結果、異常が発見された場合は速やかに監督員へ報告しなければならない。

６.練りまぜ時間の範囲

練りまぜ時間は、本条５項で決定した時間の３倍以下とする。

７.排出

受注者は、ミキサ内のコンクリートを全部排出した後でなければ、新たに材料を投入してはならない。

８.付着物の除去

受注者は、コンクリートの打込み作業開始前及び打込み作業終了後にはミキサを清掃し、ミキサ内に付着したコンクリート及び雑物を除去しなければならない。

９.不適合配合の処分

受注者は、コンクリート製造設備の故障や計量の誤りにより、次に示す配合とならなかった場合、及び監督員が廃棄を指示したコンクリートについては、適切に運搬し、処分しなければならない。

（１）第９編９－１－４－４配合に示すコンクリートの配合

（２）第９編９－１－４－８打込み開始の５項に示すモルタルの配合

９－１－４－７　コンクリートの運搬

１.一般事項

受注者は、練上りコンクリートを材料の分離が生じないよう、速やかに打込み場所に運搬しなければならない。

２.内部付着物の除去

受注者は、コンクリートの運搬を始める前に、運搬装置の内部に付着しているコンクリート及び雑物を取り除かなければならない。

３.バケット運搬

受注者は、コンクリートの運搬にあたっては、バケットによらなければならない。ただし、これ以外の場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

４.バケットの構造

バケットの構造は、コンクリートの投入及び排出の際に材料の分離を起こさないものであり、また、バケットからのコンクリートの排出が容易でかつ、速やかなものとする。

９－１－４－８　打込み開始

１.施工計画書

受注者は、コンクリートの打込みにあたっては、事前に打込みブロックの工程計画を作成し、施工計画書へ記載する。

２.打継目

受注者は、コンクリートの打込みに先立ち、打継目の処理及び清掃、型枠、鉄筋、各種埋設物の設置について、監督員の確認を受けなければならない。

３.技術者の常駐

受注者は、コンクリートの打込み時には、設計図書に示す資格と経験を有する技術

者を現場に常駐させなければならない。

４.コンクリート面の処置

受注者は、コンクリートの打込み前に、コンクリートを打込む基礎岩盤面及び水平打継目のコンクリート面を、湿潤にして吸水させたうえで表面の水を除いた後、モルタルを塗込み、ただちにコンクリートの打込みを開始しなければならない。

５.モルタル塗り込み

受注者は、設計図書に示す配合のモルタルをコンクリート打込み面に均等に塗り込まなければならない。

６.セメントペースト塗り込み

受注者は、基礎岩盤面にコンクリートを打込む場合、モルタルのつきにくい部分には、セメントペーストを塗り込まなければならない。

７.モルタルの厚さ

モルタルの厚さは平均厚で、岩盤では２cm程度、水平打継目では1.5cm程度とする。

９－１－４－９　コンクリートの打込み

１.一般事項

受注者は、コンクリートを運搬後、ただちに打込むとともに、一区画内のコンクリートは、打込みが完了するまで連続して打込まなければならない。

２.適用規定

受注者は、第９編９－１－４－10締固め５項に示す状態が確保されないコンクリートを用いてはならない。

３.コンクリート落下高さ

受注者は、コンクリート打込み用バケットを、その下端が打込み面上１m程度に達するまでおろし、打込み場所にコンクリートを排出し、コンクリートを移動させる必要がないようにしなければならない。

４.１リフトの高さ

１リフトの高さは、設計図書による。

５.ハーフリフト高さ

受注者は、次の場合には、ハーフリフト高さとしなければならない。

（１）基礎岩盤面より打ち上がるとき

（２）長期間打止めしたリフト面より打継ぐとき

（３）その他監督員が指示する時

６.コンクリートの打ち上がり速度等

受注者は、コンクリートの打ち上がり速度等については、以下によらなければならない。

（１）受注者は、打ち上がり速度を、各リフトのコンクリートの露出日数が少なくなるよう定め、打ち上がり速度について施工計画書へ記載する。

（２）旧コンクリートが0.75m以上～1.0m未満のリフトの場合は材齢３日、1.0m以上～1.5m未満のリフトの場合は材齢４日、1.5m以上～2.0m以下のリフトの場合は材令５日に達した後にコンクリートを打継ぐものとする。

（３）隣接ブロックの高低差は、上下流方向で４リフト、ダム軸方向で８リフト以内とする。

７.打込み厚さ

受注者は、１リフトを数層に分けて打込むときには、締固めた後の１層の厚さが、40～50cmになるように打込まなければならない。

８.異コンクリートの打継ぎ

受注者は、異なったコンクリートを打継ぐ場合には、その移り目で、配合の急変をさけるようコンクリートを打込まなければならない。

９.コールドジョイント

受注者は、機械の故障、天候の変化その他の理由でやむを得ず一区画内にコールドジョイントを設けなければならない場合には、設計図書に関して監督員の承諾を得て施工面を仕上げ、打継目の完全な接合を図らなければならない。

10.水中コンクリート

受注者は、水中コンクリートを打ってはならない。

11.暑中のコンクリート打込み

受注者は、暑中のコンクリート打込みにあたっては、打継面が乾燥しないよう常に湿潤状態に保たなければならない。

12.監督員の承諾

受注者は、次の事項に該当する場合には、コンクリートの打込みについて、監督員の承諾を得なければならない。

（１）コンクリート打設現場の平均日気温が４℃以下になるおそれのある場合

（２）コンクリートの打込み温度が25℃以上になるおそれのある場合

（３）降雨、降雪の場合

（４）その他コンクリートの品質に悪影響を及ぼすおそれがある事象がある場合

13.各リフトの上面仕上げ

受注者は、各リフトの上面を平らに仕上げなければならない。ただし、排水のために勾配をつける場合には、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

14.打込み順序

受注者は、内部コンクリートと外部コンクリートの接合、コールドジョイントの処理を考慮して打込み途中のコンクリートの露出面積が小さくなるようなコンクリートの打込み順序としなければならない。

９－１－４－10　締固め

１.一般事項

受注者は、バケットから排出後のコンクリートをただちに締固めなければならない。

２.コンクリートの締固め

受注者は、コンクリートの締固めにあたっては、棒状バイブレータを用いなければならない。ただし、棒状バイブレータの使用が困難で、かつ型枠に近い場所には型枠バイブレータを使用して確実に締め固めなければならない。

３.棒状バイブレータの性能

受注者は、設計図書に示す性能を有する棒状バイブレータを用いなければならない。

４.棒状バイブレータの操作

受注者は、棒状バイブレータを鉛直に差込み、コンクリート全体が一様に締固められるようにし、層打ちの場合には、棒状バイブレータが下層に入るようにしなければならない。

また、棒状バイブレータを用いてコンクリートを横移動させてはならない。

５.締固め時間

受注者は、粗骨材が表面に露出せず、上面にモルタルがあり、さらに人が上面に乗れるまで、締固めを行わなければならない。また、棒状バイブレータは、コンクリートからゆっくり引抜き、穴が残らないようにしなければならない。

６.上昇水の除去

受注者は、各層の締固め面に上昇してくる水を取り除かなければならない。

９－１－４－11　継目

１.一般事項

受注者は、ダムの安定性、水密性等を害しないように継目を施工しなければならない。

２.打継目の承諾

受注者は、設計図書に定められていない打継目または施工上必要と認められていない打継目をやむを得ず設ける場合には、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

３.水平打継目の処理

受注者は、各リフトの上層に上昇してくる水によって品質の悪いコンクリートにならないようにしなければならない。水平打継目に品質の悪いコンクリートができた場合には、この部分のコンクリートを取り除かなければならない。

４.レイタンス、浮き石の除去

受注者は、設計図書に示す水平打継目の処理にあたっては、既に打ち込まれたコンクリート表面のレイタンス、品質の悪いコンクリート、緩んだ骨材粒等を完全に取り除き示、コンクリート表面を粗にした後、十分に吸水させなければならない。また、、その時期については、監督員と協議しなければならない。やむを得ずチッピングを行わなければならない場合には、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

５.収縮継目の処理

受注者は、横継目及び縦継目等の収縮継目の処理にあたっては、突起、モルタル等の付着物、その他の汚れ、雑物を取除き、圧力水等により清掃しなければならない。

６.水平打継目の処理

受注者は、長期間打止めした水平打継目の処理にあたっては、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

９－１－４－12　養生

１.一般事項

受注者は、コンクリートの打込み後、凍害や乾燥等の有害な作用の影響を受けないように、連続して養生しなければならない。

２.打込み直後の養生

受注者は、コンクリートの表面を荒らさないで作業できる程度に硬化した後に、露出面を一定期間、十分な湿潤状態に保たなければならない。養生方法の選定、期間については設計図書によらなければならない。

３.開口部の養生

受注者は、通廊、堤内仮排水路等の開口部において、その両端部をシート等で完全に覆い、開口部周囲のコンクリートの温度が急変しないようにしなければならない。

４.打継面の保護

受注者は、打継面を長期間放置する場合には、油脂類の付着防止や表面の保護等に

ついて、監督員の承諾を得なければならない。

第５節　型枠工

９―１－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は、型枠工としてせき板、型枠の組立て取りはずし移動、型枠の取りはずし後の処理その他これらに類する工種について定める。

２.型枠材料

型枠は、鋼製型枠とする。受注者は、これにより難い場合は、監督員と協議しなけらばならない。

３.型枠の構造及び使用方法

受注者は、型枠の構造及び使用方法については、設計図書によるものとし、製作前に構造図について監督員と協議しなければならない。

４.型枠材料使用時の注意

受注者は、モルタルが漏れない構造の型枠を使用しなければならない。

９－１－５－２　せき板

１.一般事項

受注者は、支保工によって堅固に支持される構造のせき板を使用しなければならない。

２.せき板

受注者は、せき板を使用する前に、破損箇所を修理し、コンクリート面に接するモルタル、その他の付着物を取り除き清掃のうえはく離材を塗布しなければならない。

３.はく離材

せき板内面に塗布するはく離材は、コンクリートに悪影響を与えず、また、汚色を残さないものとする。

９－１－５－３　型枠の組立て取りはずし移動

１.一般事項

受注者は、型枠の組立てにあたっては、鋼製材料を用いるものとし、仕上げコンクリート面からこれらの支持材が突出してはならない。

ただし、これ以外の場合には、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

２.コンクリート面の保護

受注者は、型枠の取りはずしにあたっては、コンクリート面が損傷しないように行わなければならない。

３.取りはずし時期及び順序

受注者は、型枠の取りはずし時期及び順序については、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

９－１－５－４　型枠の取りはずし後の処理

１.施工計画書

受注者は、やむを得ずコンクリート表面に生じた豆板、ボルトの穴、型枠取りはずしによって生じた損傷部及び型枠の不完全によってできた不陸等の処置にあたっ

ては、あらかじめ処置方法を定め施工計画書へ記載する。

２.ボルト、棒鋼、パイプ等

受注者は、ボルト、棒鋼、パイプ等をコンクリート表面から2.5cm以内に残してはならない。

第６節　表面仕上げ工

９－１－６－１　一般事項

本節は、表面仕上げ工として表面仕上げその他これらに類する工種について定める。

９－１－６－２　表面仕上げ

１.一般事項

受注者は、せき板に接して露出面となるコンクリート仕上げにあたっては、平らなモルタルの表面が得られるように、打込み及び締固めを行わなければならない。

２.表面仕上げ

受注者は、コンクリートの上面のしみ出た水を取り除いて、こてで平らに仕上げなければならない。ただし、こて仕上げは材料分離が生じないように行わなければならない。

３.かなこて仕上げ

受注者は、ダムの越流部、導流部及び減勢部のコンクリートの表面は、平滑で不陸のない表面に仕上げなければならない。またダムの越流部で、型枠に接しない部分の表面仕上げにあたっては、こてを用い平滑に仕上げなければならない。

第７節　埋設物設置工

９－１－７－１　一般事項

１.適用工種

本節は、埋設物設置工として冷却管設置、継目グラウチング設備設置、止水板、観測計器埋設その他これらに類する工種について定める。

２.埋設物の設置

受注者は、設計図書に示す埋設物を設置しなければならない。

９－１－７－２　冷却管設置

１.一般事項

受注者は、設計図書に示す冷却管を使用しなければならない。ただし、これ以外の場合は、監督員と協議しなければならない。

２.監督員の承諾

受注者は、冷却管の設置に先立ち、設置計画図により、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

３.冷却管の固定

受注者は、コンクリートの打込み中に冷却管が移動、変形のないように固定しなければならない。

４.通水試験

受注者は、冷却管及び附属品の設置が完了したときには、コンクリートの打込み前に通水試験を行い、監督員の確認を得た後でなければならない。

５.冷却管故障の処置

受注者は、コンクリート打込み中に冷却管の故障が発生した場合には直ちに通水及

びコンクリートの打込みを中止し、打込みコンクリートの除去等の処置をしなければならない。

９－１－７－３　継目グラウチング設備設置

１.一般事項

受注者は、継目グラウチング設備の設置が完了したときには、監督員の確認を受けなければならない。

２.パイプづまり対策

受注者は、サプライ、リターン等に標識板を取付け、パイプづまりのないようにしなければならない。

３.通気又は通水試験

受注者は、コンクリートの打込み完了後には、通気または通水試験を行い、パイプづまり等がないようにしなければならない。

９－１－７－４　止水板

１.接合

受注者は、以下に示す方法により止水板の接合を行わなければならない。

（１）鋼製止水板を使用する場合は、両面溶接とする。

（２）銅製止水板を使用する場合は、両面をろう付けする。

（３）合成樹脂製の止水板を使用する場合は、突き合せ接合とする。

２.接合部の止水性

受注者は、止水板接合完了後には、接合部の止水性について、監督員の確認を受けなければならない。

９－１－７－５　観測計器埋設

１.一般事項

受注者は、観測計器の設置前に計器の動作確認を行い、観測計器製造者の計器の品質または性能に関する資料を保管し、監督員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

２.計器の精度

受注者は、観測計器の設置にあたっては、計器の精度を損なわないように設置しなければならない。

第８節　パイプクーリング工

９－１－８－１　一般事項

本節は、パイプクーリング工としてクーリングの種類、冷却用設備、冷却工その他これらに類する工種について定める。

９－１－８－２　クーリングの種類

クーリングは、打込んだコンクリートの温度上昇を抑制する一次クーリングと、コンクリートを所定の温度まで冷却する二次クーリングの２種類とするものとする。

９－１－８－３　冷却用設備

１.一般事項

受注者は、冷却用設備の設置にあたっては、以下の事項に基づき設置計画図を作成し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

（１）冷却設備は、一次クーリング及び二次クーリングの冷却作業が行えるように管類

を配置するものとする。

（２）堤外管と堤内管との接続にあたっては、各コイルを通る冷却水の流れが、他のコイルの流れに影響されることなく、常に調整できるようにするものとする。

（３）堤外管には、冷却水の方向を切替えることができる水流切替装置を設けるものとする。

（４）堤外管は、断熱材を用いて被覆し、冷却水の温度上昇及び凍結を防止するものとする。

（５）堤外管系統には、排水装置を設けるものとする。

（６）堤内管の出入口及び堤外管沿いには、クーリング設備を管理するための作業用の歩廊階段を設けるものとする。

（７）堤外管には、設計図書に示す冷却作業の管理に必要な計器を取付けるものとする。

２.維持管理

受注者は、冷却用設備を連続して使用できるように設置し、常時その機能が発揮できる状態に維持しなければならない。

９－１－８－４　冷却工

１.通水

受注者は、設計図書に示す方法により、コイル内の流量を調整しなければならない。

２.一次クーリング

受注者は、コンクリートの打込み開始に先立ち通水を開始し、設計図書に示す期間まで連続してクーリングを実施しなければならない。

３.二次クーリング

受注者は、継目グラウチングに先立ち、二次クーリングの通水を開始するものとし、ダムコンクリートの温度が、設計図書に示す温度に達するまで連続してクーリングを行わなければならない。

４.冷却完了後の処置

（１）受注者は、冷却完了後には、施工計画に基づき外部配管等を撤去しなければならない。

（２）受注者は、継目グラウチングを行った後、監督員の立会いのもとに冷却管内にセメントミルクを充填しなければならない。

（３）受注者は、セメントミルクの充填に先立ち冷却管に圧さく空気を送り込み、管内に残る水を排出しなければならない。

（４）受注者は、冷却管充填後には、箱抜き部をモルタルで詰めなければならない。

第９節　プレクーリング工

９－１－９－１　一般事項

本節は、プレクーリング工としてプレクーリングその他これらに類する工種について定める。

９－１－９－２　プレクーリング

１.冷却

受注者は、設計図書に示す練上りコンクリートの温度になるよう、冷却する材料を均等に冷却しなければならない。

２.氷使用時の注意

受注者は、練りまぜに用いる水の一部として氷を用いる場合には、コンクリートが

練上るまでに氷が完全に溶けているものでなければならない。

第10節　継目グラウチング工

９－１－10－１　一般事項

本節は、継目グラウチング工として施工方法、施工設備等、施工その他これらに類する工種について定める。

９－１－10－２　施工方法

１.注入順序

受注者は、設計図書に示す順序で注入を行わなければならない。

２.継目の動きの限度

注入時における継目の動きの限度は、設計図書によらなければならない。

３.グラウチング時期

受注者は、設計図書に示す時期にグラウチングを行わなければならない。

４.グラウチング順序

受注者は、次に示す順序でグラウチングを行わなければならない。

（１）洗浄及び水押しテスト

（２）コーキング

（３）充水

（４）注入

９－１－10－３　施工設備等

１.グラウトポンプ

受注者は、設計図書に示す仕様のグラウトポンプを使用しなければならない。

２.圧力計

受注者は、設計図書に示す仕様の圧力計を使用するものとし、使用前には検査を行い、使用する圧力計について監督員の確認を得なければならない。

また、圧力計の設置箇所は、監督員の承諾を得なければならない。

３.充水用水槽

受注者は、充水の圧力変動を少なくするため、水槽を設けなければならない。

ただし、これ以外の場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

４.水及びセメント等の計量

受注者は、水及びセメントの計量にあたっては、設計図書に示す方法によらなければならない。ただし、これ以外の場合は、監督員に協議しなければならない。

９－１－10－４　施工

１.洗浄及び水押しテスト

受注者は、埋設管のパイプ詰まりの有無、継目面の洗浄、漏えい箇所の検出のため、洗浄及び水押しテストを行い、監督員の確認を得なければならない。

（１）受注者は、設計図書に示す圧力で水が清水になるまで洗浄しなければならない。

（２）受注者は、パイプ内及び継目の洗浄が完了した後は、設計図書に示す規定圧力で水押しテストを行い、漏水の有無について点検しなければならない。

（３）受注者は、水押しテストにあたっては、監督員の承諾を得た染料を使用し、圧力の測定は、本条５項によらなければならない。

（４）受注者は、水押しテストの作業が完了したときには、継目及びパイプ内の水を抜

かなければならない。

２.コーキング

（１）受注者は、水押しテストの結果、漏えい箇所が検出されたときには糸鉛、綿糸、モルタル急硬剤によりコーキングを行わなければならない。ただし、これ以外の材料による場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

（２）受注者は､注入中においても漏えい箇所が検出されたときは､本条２項（１）によりコーキングを行わなければならない。

３.充水

（１）注入前の充水

受注者は、セメントミルクの注入に先立ち注入しようとする継目、直上リフト及び隣接の継目には、規定圧で充水し、異常がなければ各継目の水を抜かなければならない。

（２）注入中の充水

受注者は、セメントミルクの注入開始と同時に、直上リフト及び隣接の各継目に、規定圧で充水しなければならない。

また、注入完了後、水を抜かなければならない。

４.注入

（１）受注者は、すべての準備が完了し、監督員の確認を受けた後、注入を開始しなければならない。

（２）受注者は、規定の注入圧で、注入を行わなければならない。

（３）受注者は、セメントミルクの配合及び切替えについては、設計図書によらなければならない。

（４）受注者は、以下の手順を経て注入を完了する。

① ベントより排出するセメントミルクの比重が、最終配合の比重と同じになるまで注入を行う。

② 上記①の状態が30分以上変らないことを確かめる。

③ 各バルブを全閉するとともに、注入を中止する。

④ 注入終了後30分以上、圧力低下がないことを確かめて注入完了とする。

（５）受注者は、注入中ベントより排出するミルク及び注入完了後廃棄するミルクが、堤体等を汚さぬよう常に水で洗浄しなければならない。

（６）受注者は、注入完了後の各ヘッダ管口部及びダイヤルゲージ取付金物等の存置、撤去にあたっては、施工計画によらなければならない。

５.測定

受注者は、注入水開始と同時に、次の各項の測定を行わなければならない。

（１）注入圧力の測定は、圧力計で行うものとし、測定結果を記録しなければならない。

（２）継目の動きの測定は、堤体内に埋設された継目計またはダイヤルゲージで行い、動きの状況は、自動計測記録装置を使用し記録しなければならない。

また、これらの型式、規格、設置場所等については監督員の承諾を得なければならない。

（３）セメントミルクの比重は、監督員の指示する時期に、アジテータ及びベントにおいて比重計により測定し、監督員に報告しなければならない。

第11節　閉塞コンクリート工

９－１－11－１　一般事項

１.適用規定

本節は、閉塞コンクリート工としてコンクリートの施工その他これらに類する工種について定める。

２.一般事項

受注者は、堤内仮排水路部、その他工事で便宜上設けた堤体内の一次的開口部を、すべてコンクリートで完全に閉塞ものとする。

９－１－11－２　コンクリートの施工

１.施工計画書

（１）受注者は、閉塞コンクリートの運搬及び打込み方法について、施工計画書に記載しなければならない。

（２）受注者は、コンクリートを打込むときに、締切り等からの漏水がある場合の処理方法を施工計画書に記載しなければならない。

２.閉塞コンクリートの示方配合

閉塞コンクリートの示方配合は、設計図書による。なお、示方配合を現場配合に直す場合は、第９編９－１－４－４配合による。

３.温度上昇抑制処置

閉塞コンクリートの温度上昇抑制のための処置については、設計図書による。

第12節　排水及び雨水等の処理

９－１－12－１　一般事項

本節は、排水及び雨水等の処理として、工事用水の排水、雨水等の処理その他これらに類する工種について定める。

９－１－12－２　工事用水の排水

受注者は、工事及び骨材の洗浄に使用した排水は、設計図書に従い処理して流さなければならない。

９－１－12－３　雨水等の処理

受注者は、工事区域内に流入した雨水等の処理方法について施工計画書に記載する。

第２章　フィルダム

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、ダム工事における掘削工、盛立工、洪水吐き、排水及び雨水等の処理その他これらに類する工種に適用する。

２.適用規定（１）

洪水吐きは、第９編第１章コンクリートダムの規定による。

３.適用規定（２）

排水及び雨水等の処理は、第９編第１章第12節排水及び雨水等の処理の規定による。

４.適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、関係基準等によらなければならない。

第３節　掘削工

９－２－３－１　一般事項

本節は、掘削工として掘削分類、過掘の処理、発破制限、基礎地盤面及び基礎岩盤面処理、不良岩等の処理、建設発生土の処理、基礎地盤及び基礎岩盤確認、基礎地盤及び基礎岩盤確認後の再処理その他これらに類する工種について定める。

９－２－３－２　掘削分類

掘削は、次の２種類に分類し、その判定は監督員が行うものとする。

（１）土石掘削

（２）岩石掘削

ただし、第９編９－２－２－５基礎地盤面及び基礎岩盤面処理の４項に示す仕上げ掘削は、岩石掘削に含むものとする。

９－２－３－３　過掘の処理

１.一般事項

受注者は、過掘のない様に施工しなければならない。

２.過堀の処理

受注者は、過掘をした場合は、その処理について監督員と協議しなければならない。

９－２－３－４　発破制限

発破制限については、第９編９－１－３－４発破制限の規定による。

９－２－３－５　基礎地盤面及び基礎岩盤面処理

１.基礎地盤

基礎地盤とは、設計図書に示す予定掘削線以下の土石で、フィルダムの基礎となる土石部をいうものとする。

２.基礎岩盤

基礎岩盤とは、設計図書に示す予定掘削線以下の岩盤で、フィルダムの基礎となる岩盤部をいうものとする。

なお、設計図書に示す予定掘削線は岩質の状況により監督員が変更する場合があるものとする。

３.監督員の立会

受注者は、基礎地盤及び基礎岩盤の整形状況については、監督員の立会を受けなければならない。

４.仕上げ掘削

（１）仕上げ掘削とは、掘削作業により弛んだ岩盤を、火薬類を使用しないで掘削除去し、基礎岩盤面を仕上げる作業をいうものとする。

（２）受注者は、仕上げ掘削を行うときは、ピックハンマー及び手掘り工具等を用いて、基礎岩盤に乱れや弛みが生じないように仕上げなければならない。

（３）仕上げ掘削の厚さは、設計図書による。

５.基礎地盤清掃

受注者は、基礎地盤面上の草木等の有害物を除去しなければならない。

６.基礎岩盤清掃

受注者は、コアの盛立直前に基礎岩盤面上の浮石、堆積物、油及び岩片等を除去したうえで圧力水、圧縮空気、ワイヤーブラシ等により清掃し溜水、砂等を除去しなければならない。

９－２－３－６　不良岩等の処理

不良岩等の処理については、第９編９－１－３－６不良岩等の処理の規定による。

９－２－３－７　建設発生土の処理

建設発生土の処理については、第９編９－１－３－７建設発生土の処理の規定による。

９－２－３－８　基礎地盤及び基礎岩盤確認

１.基礎地盤確認

受注者は、基礎地盤の掘削及び整形が完了したときは、基礎地盤としての適否について、監督員の確認を受けなければならない。

２.基礎岩盤確認

受注者は、基礎岩盤の岩盤清掃が完了したときは、基礎岩盤としての適否について、監督員の確認を受けなければならない。

３.確認資料の提出

受注者は、確認に際しては、設計図書に示す資料を監督員に提出しなければならない。

９－２－３－９　基礎地盤及び基礎岩盤確認後の再処理

受注者は、次の場合には監督員の指示に従い、第９編９－２－２－５基礎地盤面及び基礎岩盤面処理５項の基礎地盤清掃または６項の基礎岩盤清掃を行い、盛立直前に監督員の再確認を受けなければならない。

（１）基礎地盤確認終了後の地盤または基礎岩盤確認終了後の岩盤を長期間放置した場合

（２）基礎地盤または基礎岩盤の状況が著しく変化した場合

第４節　盛立工

９－２－４－１　一般事項

１.適用工種

本節は、盛立工として材料採取、着岩材の盛立、中間材の盛立、コアの盛立、フィルターの盛立、ロックの盛立、堤体法面保護工その他これらに類する工種について定める。

２.盛立工

盛立工とは、フィルダムの構成部分であるロック、フィルター、コア盛立及び堤体法面保護の諸工種をいうものとする。

３.隣接ゾーンとの盛立

（１）受注者は、フィル堤体部のコアゾーンとフィルターゾーンをほぼ同標高で盛立てるものとし、その許容高低差は設計図書によらなければならない。

（２）受注者は、フィル堤体部のロックゾーンの一部を先行して盛立てる場合は、ゾーン境界側ののり面の傾斜は、１：2.0より急勾配にしてはならない。

４.運搬路等

（１）受注者は、コアゾーン及びフィルターゾーンを横断する運搬路を設ける場合は、盛立面を保護する構造のものとし、その構造、及び位置については、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

（２）受注者は、運搬路の跡地等で過転圧となっている部分は、かき起こして、再転圧をしなければならない。

５.盛立再開時の処理

受注者は、長期間にわたって盛立を中止し、その後盛立を再開する場合は、表層部のかき起こし、締め直しなど盛立材に応じた方法で新旧の盛立部分が一体となるように盛立面を処理し、監督員の確認を受けなければならない。

６.オーバーサイズの除去

受注者は、まき出し時のコア材及びフィルター材のオーバーサイズ等は、除去しなければならない。

７.湧水や流水の処置

受注者は、基礎面に湧水がある場合、または流水が流下する場合のコア材等の材料の盛立てにあたっては、監督員と協議した方法により湧水や流水の影響を除いて盛立てなければならない。

９－２－４－２　材料採取

１.材料採取

受注者は、設計図書に示す場所より材料を採取するとともに、以下の事項を満足するものでなければならない。

（１）ダム盛立面に搬入した材料が、設計図書に示す粒度、含水比であること。

（２）材料の品質は、施工期間を通じて設計図書に示す規格値以内であること。

２.材料使用時の注意

受注者は、監督員の設計図書に関する指示または承諾なしに、材料を本工事以外の工事に使用してはならない。

３.表土処理

受注者は、表土の取り除きが完了したときは、材料の適否について、監督員の確認

を受けなければならない。

４.採取

（１）受注者は、材料の採取にあたっては、草木、泥土、その他有害物が混入しないようにしなければならない。

（２）受注者は、材料採取中に監督員が材料として品質試験の結果から不適当と認めた場合は、監督員の指示に従わなければならない。

（３）受注者は、原石の採取にあたっては、設計図書に定められた法面勾配等に基づき施工する。ただし、浮石等の存在によりこれにより難い場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

９－２－４－３　着岩材の盛立

１.着岩材の粒度

受注者は、コアの施工に先立ち、コンクリート及び岩盤の接着面には、設計図書に示す細粒の材料（以下、「着岩材」という）を使用しなければならない。

２.接着面の処置

受注者は、着岩材の盛立にあたっては、接着面を湿らせ、さらに監督員が必要と認めた場合には、クレイスラリーを塗布しなければならない。

３.着岩材の施工

受注者は、設計図書に示す方法により着岩材を施工しなければならない。

４.表面の乾燥防止

受注者は、着岩材の施工にあたっては、施工後表面が乾燥しないように処置しなければならない。

９－２－４－４　中間材の盛立

受注者は、コア盛立前に、着岩材より粗粒の中間材を施工する場合は、設計図書に示す方法で締固めなければならない。

９－２－４－５　コアの盛立

１.一般事項

受注者は、盛立にあたっては、水平に施工しなければならない。ただし、雨水の排水等を考慮して盛立面に勾配を付ける場合は、設計図書によらなければならない。

２.まき出し

受注者は、まき出しにあたっては、ダム軸と平行に、平らな面となるように施工しなければならない。

３.まき出し厚と転圧

受注者は、まき出し厚、転圧機械及び転圧回数については、設計図書によらなければならない。

４.まき出し材料の含水比

受注者は、まき出された材料が、設計図書に示す含水比を確保できない場合には、設計図書に関して、監督員の指示に従い処置しなければならない。

５.層間の密着性の確保

受注者は、既に締固めた層の表面が過度に乾燥、湿潤または平滑となっており上層との密着が確保できない場合には、監督員の指示に従い、散水あるいはスカリファイヤー等の方法で処置し、この部分の締固め完了後にまき出しを行わなければならない。

６.締固機械の走行

受注者は、締固めにあたっては、締固め機械をダム軸と平行に走行させるものとし、

締固め面を乱すことのないようにしなければならない。

７.雨水の浸透防止

受注者は、締固め中に降雨等で作業を中断する場合には、既に締固められた面及び締固められていない面について、設計図書に関して監督員の承諾を得た方法で雨水の浸透を防ぐ措置を講じなければならない。

９－２－４－６　フィルターの盛立

１.一般事項

受注者は、盛立にあたっては、水平に施工しなければならない。ただし、雨水の排水等を考慮して盛立面に勾配を付ける場合は、設計図書によらなければならない。

２.まき出し

受注者は、まき出しにあたっては、ダム軸と平行に、平らな面となるように施工しなければならない。

３.まき出し厚と転圧

受注者は、まき出し厚、転圧機械及び転圧回数については、設計図書によらなければならない。

４.まき出し材料の粒度

受注者は、まき出された材料が、設計図書に示す粒度と合致していない場合には、監督員の指示に従い処置しなければならない。

５.締固め機械の走行

受注者は、締固めにあたっては、締固め機械をダム軸と平行に走行させなければならない。

ただし、斜面付近では、監督員の承諾を得てダム軸と直角方向に走行させることができるものとする。

９－２－４－７　ロックの盛立

１.一般事項

受注者は、盛立にあたっては、水平に施工しなければならない。

２.まき出し

受注者は、まき出しにあたっては、ダム軸と平行に、平らな面となるように施工しなければならない。

３.まき出し厚と転圧

受注者は、まき出し厚、転圧機械及び転圧回数については、設計図書によらなければならない。

４.大塊・小塊のまきだし

受注者は、小塊を基礎地盤または基礎岩盤及びフィルター側にまき出さなければならない。また、大塊は、堤体外周側になるようにまき出さなければならない。

５.締固め機械の走行

受注者は、締固めにあたっては、締固め機械をダム軸と平行に走行させなければならない。ただし、斜面付近では、監督員の承諾を得てダム軸と直角方向に走行させることができるものとする。

９－２－４－８　堤体法面保護工

１.使用材料

受注者は、設計図書に示す種類及び品質の材料を使用しなければならない。

２.堤体法面保護材

受注者は、堤体法面保護材が移動しないように、相互にかみ合わせを良くし、大塊の隙間には小塊が充填されるよう積上げなければならない。

３.表面の施工

受注者は、設計図書に示す法面に沿って、堤体法面保護の表面に凹凸が生じないように施工しなければならない。

第３章　基礎グラウチング

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、ダム工事におけるボーリング工、グラウチング工その他これらに類する工種に適用する。

２.適用規定

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

３.施工順序

受注者は、次の順序で基礎グラウチングの施工を行わなければならない。

（１）せん孔
（２）水洗
（３）ルジオンテストまたは水押しテスト
（４）注入

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によるものとし、これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

国土技術研究センター　グラウチング技術指針・同解説　　（平成15年７月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　ボーリング工

９－３－３－１　一般事項

本節は、ボーリング工としてせん孔機械、せん孔、コア採取及び保管その他これらに類する工種について定める。

９－３－３－２　せん孔機械

受注者は、設計図書に示す仕様のせん孔機械を使用しなければならない。

９－３－３－３　せん孔

１.一般事項

受注者は、設計図書に示す順序、せん孔径でせん孔しなければならない。

２.せん孔機械の移動

受注者は、監督員が行うせん孔長の確認後でなければ、せん孔機械を移動してはならない。

３.せん孔時の注意

受注者は、コンクリートを通してせん孔する場合には、堤体内に埋設されたクーリングパイプ、各種観測計器、リード線等の埋設物に損傷を与えないようにしなければならない。

４.地質変化への対応

受注者は、せん孔中は常にその岩質の変化、断層や破砕帯の状況、湧水、漏水の有無等に注意をはらい、これらに変化が認められた場合には、記録するとともに監督員の指示を受けなければならない。

５.孔内洗浄

受注者は、設計図書に示す所定の深度までせん孔した後には、圧力水により孔内のスライムを除去し、洗浄しなければならない。

６.孔口の処置

受注者は、ボーリングの完了後には、孔口維持のために、孔番号を書いた木杭等で孔口をふさがなければならない。

９－３－３－４　コア採取及び保管

１.コア採取

受注者は、設計図書に示す孔について、コアを採取しなければならない。

２.採取コアの提出

受注者は、採取したコアを孔毎にコア箱に整理し、監督員が指示する場所に納入しなければならない。

９－３－３－５　水押しテスト

受注者は、注入に先立ち設計図書に基づきルジオンテスト、または水押しテストを行い、その結果を記録しなければならない。

第４節　グラウチング工

９－３－４－１　一般事項

本節は、グラウチング工として注入機械、グラウチング用配管、セメントミルクの製造及び輸送、注入管理、配合及びその切替え、水押しテスト、注入、注入効果の判定その他これらに類する工種について定める。

９－３－４－２　注入機械

受注者は、設計図書に示す仕様の注入機械を使用しなければならない。

９－３－４－３　グラウチング用配管

グラウチング用配管の配管方式は、設計図書によらなければならない。

９－３－４－４　セメントミルクの製造及び輸送

１.一般事項

受注者は、設計図書に示す方法により、セメントミルクを製造及び輸送しなければならない。

２.水及びセメントの計量

受注者は、水及びセメントの計量にあたっては、設計図書に示す方法によらなければならない。ただし、これ以外の場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

受注者は、計量装置を設計図書に従い定期的に検査し、検査結果を整理・保管し、監督員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

３.セメントミルク比重の管理

受注者は、製造されたセメントミルクの比重を設計図書に従い管理しなければならない。

９－３－４－５　注入管理

受注者は、水及びセメントの計量にあたっては、設計図書に示す方法によらなければならない。ただし、これ以外の場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

また、グラウチング工の結果を整理して、速やかに監督員へ提出しなければならない。

９－３－４－６　配合及びその切替え

受注者は、セメントミルクの配合及びその切替えについては、設計図書によらなければならない。

９－３－４－７　注入

１.一般事項

注入方法及びステージ長は設計図書による。

２.注入の開始及び完了

受注者は、注入の開始及び完了にあたっては、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

３.施工

受注者は、注入圧力、注入速度、完了基準及び注入中断基準については設計図書によらなければならない。

４.変位観測

受注者は、注入中に設計図書に示す観測方法により堤体コンクリート及び基礎岩盤の変位を観測しなければならない。

５.連続注入

受注者は、注入中のステージが完了するまで、連続して注入しなければならない。

６.注入管理

受注者は、注入中に注入圧、注入量、注入速度について常に設計図書の規定に合致するよう管理しなければならない。

７.異常時の処置

受注者は、注入中に異常が認められ、やむを得ず注入を一次中断する場合には、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

８.注入の中断

受注者は、注入中に設計図書に示す許容変位量を超える堤体コンクリート及び基礎岩盤の変位を認めた場合には、注入を中断し監督員の指示を受けなければならない。

９.隣接孔の同時注入の禁止

受注者は、同一のステージ長の場合において、隣接する孔の同時注入を行ってはならない。

ただし、これ以外の場合は、監督員の指示によらなければならない。

10.漏えい対策

受注者は、注入中、岩盤表面等へのミルクの漏えい等に注意をはらい、ミルクの漏えいを認めたときには、糸鉛、綿糸、モルタルによりコーキングを行わなければならない。

ただし、これ以外の材料による場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

９－３－４－８　注入効果の判定

１.チェック孔

受注者は、グラウチングにおいて、グラウチングの効果を確認するため設計図書に基づいてチェック孔をせん孔し、コア採取、透水試験を行わなければならない。

なお、チェック孔の位置、方向、深度及びそのチェック孔の処理方法等は、設計図書によらなければならない。

２.追加グラウチング

受注者は、グラウチングの施工によって所要の改良効果が得られない場合は設計図書に基づいて追加グラウチングを行なわなければならない。なお、追加孔の位置、方向、深度、注入仕様等については、事前に監督員の承諾を受けなければならない。

第10編　道　路　編

第１章　道路改良

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、道路工事における道路土工、工場製作工、地盤改良工、法面工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、排水構造物工（小型水路工）、落石雪害防止工、遮音壁工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

道路土工、構造物撤去工、仮設工は、第１編第２章第４節道路土工、第３編第２章第９節構造物撤去工、第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

地盤工学会　グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説	（平成24年5月）
日本道路協会　道路土工要綱	（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工―切土工・斜面安定工指針	（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工―盛土工指針	（平成22年４月）
日本道路協会　道路土工―擁壁工指針	（平成24年7月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針	（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針	（平成11年３月）
全日本建設技術協会　土木構造物標準設計 第２巻	（平成12年９月）
全国特定法面保護協会　のり枠工の設計施工指針	（平成25年10月）
日本道路協会　落石対策便覧	（平成12年６月）
日本道路協会　鋼道路橋防食便覧	（平成26年３月）
土木研究センター　ジオテキスタイルを用いた補強土の設計施工マニュアル	（平成25年12月）
土木研究センター　補強土（テールアルメ）壁工法設計・施工マニュアル	（平成26年８月）
土木研究センター　多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル	（平成26年８月）
日本道路協会　道路防雪便覧	（平成２年５月）

日本建設機械化協会　除雪・防雪ハンドブック（除雪編）　　（平成16年12月）
日本建設機械化協会　除雪・防雪ハンドブック（防雪編）　　（平成16年12月）
※基準類については最新版を使用すること。

第３節　工場製作工

10－１－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、工場製作工として遮音壁支柱製作工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

工場製作については、第３編第２章第12節工場製作工（共通）の規定による。

10－１－３－２　遮音壁支柱製作工

１.一般事項

受注者は、支柱の製作加工にあたっては、設計図書によるが、特に製作加工図を必要とする場合は、監督員の承諾を得なければならない。

２.部材の切断

受注者は、部材の切断をガス切断により行うものとするが、これ以外の切断の場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

３.孔あけ

受注者は、孔あけについては、設計図書に示す径にドリルまたはドリルとリーマ通しの併用により行わなければならない。

なお、孔あけによって孔の周辺に生じたまくれは、削り取らなければならない。

４.適用規定

工場塗装工の施工については、第３編３－２－12－11工場塗装工の規定による。

第４節　地盤改良工

10－１－４－１　一般事項

本節は、地盤改良工として、路床安定処理工、置換工、サンドマット工、バーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定める。

10－１－４－２　路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、第３編３－２－７－２路床安定処理工の規定による。

10－１－４－３　置換工

置換工の施工については、第３編３－２－７－３置換工の規定による。

10－１－４－４　サンドマット工

サンドマット工の施工については、第３編３－２－７－６サンドマット工の規定による。

10－１－４－５　バーチカルドレーン工

バーチカルドレーン工の施工については、第３編３－２－７－７バーチカルドレーン工の規定による。

10－１－４－６　締固め改良工

締固め改良工の施工については、第３編３－２－７－８締固め改良工の規定による。

10―１－４－７　固結工

固結工の施工については、第３編３－２－７－９固結工の規定による。

第５節　法面工

10－１－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

受注者は法面の施工にあたって、「道路土工―切土工・斜面安定工指針　のり面工編、斜面安定工編」（日本道路協会、平成21年６月）、「道路土工―盛土工指針　５－６　盛土のり面の施工」（日本道路協会、平成22年４月）、「のり枠工の設計・施工指針第８章吹付枠工、第９章プレキャスト枠工、第10章現場打ちコンクリート枠工、第11章中詰工」（全国特定法面保護協会、平成25年10月」および「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第７章施工」（地盤工学会、平成24年５月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

10－１－５－２　植生工

植生工の施工については、第３編３－２－14－２植生工の規定による。

10－１－５－３　法面吹付工

法面吹付工の施工については、第３編３－２－14－３吹付工の規定による。

10－１－５－４　法枠工

法枠工の施工については、第３編３－２－14－４法枠工の規定による。

10－１－５－５　法面施肥工

法面施肥工の施工については、第３編３－２－14－５法面施肥工の規定による。

10－１－５－６　アンカー工

アンカー工の施工については、第３編３－２－14－６アンカー工の規定による。

10－１－５－７　かご工

かご工の施工については、第３編３－２－14－７かご工の規定による。

第６節　軽量盛土工

10－１－６－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

10－１－６－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第７節　擁壁工

10－１－７－１　一般事項

１.適用工種

本節は、擁壁工として作業土工（床掘り、埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、現場打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工、井桁ブロック工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

受注者は、擁壁工の施工にあたっては、「道路土工―擁壁工指針　５－11・６－10施工一般」（日本道路協会、平成24年７月）及び「土木構造物標準設計　第２巻解説書４．３施工上の注意事項」（全日本建設技術協会、平成12年９月）の規定

による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－１－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－１－７－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

10－１－７－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

10－１－７－５　場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

10－１－７－６　プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工については、第３編３－２－15－２プレキャスト擁壁工の規定による。

10－１－７－７　補強土壁工

補強土壁工については、第３編３－２－15－３補強土壁工の規定による。

10－１－７－８　井桁ブロック工

井桁ブロック工については、第３編３－２－15－４井桁ブロック工の規定による。

第８節　石・ブロック積（張）工

10－１－８－１　一般事項

１.適用工種

本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工（床掘り・埋戻し）、コンクリートブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定める。

２.一般事項

一般事項については、第３編３－２－５－１一般事項による。

10－１－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－１－８－３　コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第３編３－２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

10－１－８－４　石積（張）工

石積（張）工の施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

第９節　カルバート工

10－１－９－１　一般事項

１.適用工種

本節は、カルバート工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

受注者は、カルバートの施工にあたっては、「道路土工－カルバート工指針７－１基本方針」（日本道路協会、平成22年３月）および「道路土工要綱２－７排水施

設の施工」（日本道路協会、平成21年６月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

３.カルバート

本節でいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバート及びパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）、プレストレストコンクリート管（ＰＣ管））をいうものとする。

10－１－９－２　材料

受注者は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は、設計図書によるが記載なき場合、「道路土工－カルバート工指針　４－４　使用材料、４－５　許容応力度」（日本道路協会、平成22年３月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－１－９－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－１－９－４　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

10－１－９－５　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

10－１－９－６　場所打函渠工

１.均しコンクリート

受注者は、均しコンクリートの施工にあたって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。

２.施工計画書

受注者は、１回（１日）のコンクリート打設高さを施工計画書に明記しなければならない。また、受注者は、これを変更する場合には、施工方法を施工計画書に記載しなければならない。

３.適用規定

受注者は、海岸部での施工にあたって、塩害について第１編第３章第２節適用すべき諸基準第３項により施工しなければならない。

４.目地材及び止水板

受注者は、目地材及び止水板の施工にあたって、付着、水密性を保つよう施工しなければならない。

10－１－９－７　プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工については、第３編３－２－３－28プレキャストカルバート工の規定による。

10－１－９－８　防水工

１.一般事項

受注者は、防水工の接合部や隅角部における増貼部等において、防水材相互が密着するよう施工しなければならない。

２.破損防止

受注者は、防水保護工の施工にあたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第10節　排水構造物工（小型水路工）

10－1－10－1　一般事項

１.適用工種

本節は排水構造物工（小型水路工）として、作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、管渠工、集水桝・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工（小段排水・縦排水）その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

受注者は、排水構造物工（小型水路工）の施工にあたっては、「道路土工要綱　２－７排水施設の施工」（日本道路協会、平成21年６月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

３.地表水・地下水の排出

受注者は、排水構造物工（小型水路工）の施工にあたっては、降雨、融雪によって路面あるいは斜面から道路に流入する地表水、隣接地から浸透してくる地下水及び、地下水面から上昇してくる地下水を良好に排出するよう施工しなければならない。

10－1－10－2　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－1－10－3　側溝工

１.水路勾配

受注者は、現地の状況により、設計図書に示された水路勾配により難い場合は、設計図書に関して監督員と協議するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

２.継目部の施工

受注者は、プレキャストＵ型側溝、コルゲートフリューム、自由勾配側溝の継目部の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないよう注意して施工しなければならない。

３.コルゲートフリュームの布設

受注者は、コルゲートフリュームの布設にあたって、予期できなかった砂質土または軟弱地盤が出現した場合には、施工する前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.コルゲートフリュームの組立

受注者は、コルゲートフリュームの組立てにあたっては、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、フリューム断面の両側で行うものとし、底部及び頂部で行ってはならない。

また、埋戻し後もボルトの緊結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

５.上げ越し

受注者は、コルゲートフリュームの布設条件（地盤条件・出来形等）については設計図書によるものとし、上げ越しが必要な場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６.自由勾配側溝の底版コンクリート打設

受注者は、自由勾配側溝の底版コンクリート打設については、設計図書に示すコンクリート厚さとし、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

7 .側溝蓋

受注者は、側溝蓋の設置については、側溝本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

10－1－10－4　管渠工

1 .水路勾配

受注者は、現地の状況により設計図書に示された水路勾配により難い場合は、設計図書に関して監督員と協議するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

2 .適用規定

管渠工の施工については、第 3 編 3－2－3－28プレキャストカルバート工の規定による。

3 .継目部の施工

受注者は、継目部の施工については、付着、水密性を保つように施工しなければならない。

10－1－10－5　集水桝・マンホール工

1 .基礎

受注者は、集水桝及びマンホール工の施工については、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

2 .接続部の漏水防止

受注者は、集水桝及びマンホール工の施工については、小型水路工との接続部は漏水が生じないように施工しなければならない。

3 .路面との高さ調整

受注者は、集水桝及びマンホール工の施工について、路面との高さ調整が必要な場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

4 .蓋の設置

受注者は、蓋の設置については、本体及び路面と段差が生じないよう平担に施工しなければならない。

10－1－10－6　地下排水工

1 .一般事項

受注者は、地下排水工の施工については、設計図書で示された位置に施工しなければならない。

なお、新たに地下水脈を発見した場合は、直ちに監督員に連絡し、その対策について監督員の指示によらなければならない。

2 .埋戻し時の注意

受注者は、排水管を設置した後のフィルター材は、設計図書による材料を用いて施工するものとし、目づまり、有孔管の穴が詰まらないよう埋戻ししなければならない。

10－1－10－7　場所打水路工

1 .水路勾配

受注者は、現地の状況により、設計図書に示された水路勾配により難い場合は、設計図書に関して監督員と協議するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

2 .側溝蓋の設置

受注者は、側溝蓋の設置については、路面または水路との段差が生じないよう施工し

なければならない。

3.柵渠の施工

受注者は、柵渠の施工については、くい、板、かさ石及びはりに隙間が生じないよう注意して施工しなければならない。

10－1－10－8　排水工（小段排水・縦排水）

1.水路勾配

受注者は、現地の状況により、設計図書に示された水路勾配により難い場合は、設計図書に関して監督員と協議するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

2.U型側溝の縦目地の施工

受注者は、U型側溝の縦目地の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないよう注意して施工しなければならない。

第11節　落石雪害防止工

10－1－11－1　一般事項

1.適用工種

本節は、落石雪害防止工として作業土工（床掘り・埋戻し）、落石防止網工、落石防護柵工、防雪柵工、雪崩予防柵工その他これらに類する工種について定める。

2.落石雪害防止工の施工

受注者は、落石雪害防止工の施工に際して、斜面内の浮石、転石があり危険と予測された場合、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急措置をとった後、直ちに監督員に連絡しなければならない。

3.新たな落石箇所発見の処置

受注者は、工事着手前及び工事中に設計図書に示すほかに、当該斜面内において新たな落石箇所を発見したときは、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員の指示を受けなければならない。

10－1－11－2　材　　料

受注者は、落石雪害防止工の施工に使用する材料で、設計図書に記載のないものについては、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

10－1－11－3　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3－2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－1－11－4　落石防止網工

1.一般事項

受注者は、落石防止網工の施工については、アンカーピンの打込みが岩盤で不可能な場合は設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

2.監督員との協議

受注者は、現地の状況により、設計図書に示された設置方法により難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－1－11－5　落石防護柵工

1.支柱基礎の施工

受注者は、落石防護柵工の支柱基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう定着しなければならない。

２.ケーブル金網式の設置

受注者は、ケーブル金網式の設置にあたっては、初期張力を与えたワイヤロープにゆるみがないように施工し、金網を設置しなければならない。

３.Ｈ鋼式の緩衝材設置

受注者は、Ｈ鋼式の緩衝材設置にあたっては、設計図書に基づき設置しなければならない。

10－１－11－６　防雪柵工

１.アンカー及び支柱基礎

受注者は、防雪柵のアンカー及び支柱基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう固定しなければならない。

２.吹溜式防雪柵及び吹払式防雪柵（仮設式）

受注者は、吹溜式防雪柵及び吹払式防雪柵（仮設式）の施工については、控ワイヤロープは支柱及びアンカーと連結し、固定しなければならない。

３.吹払式防雪柵（固定式）

受注者は、吹払式防雪柵（固定式）の施工については、コンクリート基礎と支柱及び控柱は転倒しないよう固定しなければならない。

４.雪崩予防柵のバーの設置

受注者は、雪崩予防柵のバーの設置にあたっては、バーの間隙から雪が抜け落ちないようにバーを設置しなければならない。

10－１－11－７　雪崩予防柵工

１.固定アンカー及びコンクリート基礎

受注者は、雪崩予防柵の固定アンカー及びコンクリート基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう固定しなければならない。

２.雪崩予防柵とコンクリート基礎との固定

受注者は、雪崩予防柵とコンクリート基礎との固定は、雪崩による衝撃に耐えるよう堅固にしなければならない。

３.雪崩予防柵と固定アンカーとをワイヤで連結

受注者は、雪崩予防柵と固定アンカーとをワイヤで連結を行う場合は、雪崩による変形を生じないよう緊張し施工しなければならない。

４.雪崩予防柵のバーの設置

受注者は、雪崩予防柵のバーの設置にあたっては、バーの間隙から雪が抜け落ちないようにバーを設置しなければならない。

第12節　遮音壁工

10－１－12－１　一般事項

１.適用工種

本節は、遮音壁工として作業土工（床掘り・埋戻し）、遮音壁基礎工、遮音壁本体工その他これらに類する工種について定める。

２.遮音壁工の設置

受注者は、遮音壁工の設置にあたっては、遮音効果が図れるように設置しなければならない。

10－１－12－２　材　　料

１.吸音パネル

遮音壁に使用する吸音パネルは、設計図書に明示したものを除き、本条によるものとする。

2.前面板（音源側）の材料

前面板（音源側）の材料は、JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）に規定するアルミニウム合金 A5052P または、これと同等以上の品質を有するものとする。

3.背面板（受音板）の材料

背面板（受音板）の材料は、JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）に規定する溶融亜鉛めっき鋼板 SPG 3S または、これと同等以上の品質を有するものとする。

4.吸音材の材料

吸音材の材料は、JIS A 6301（吸音材料）に規定するグラスウール吸音ボード 2 号 32 K または、これと同等以上の品質を有するものとする。

5.遮音壁付属物に使用する材料

受注者は、遮音壁付属物に使用する材料は、設計図書に明示したものとし、これ以外については設計図書に関して監督員と協議し承諾を得なければならない。

10－1－12－3　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第 3 編 3－2－3－3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－1－12－4　遮音壁基礎工

受注者は、支柱アンカーボルトの設置について、設計図書によるものとし、これ以外による場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

10－1－12－5　遮音壁本体工

1.遮音壁本体の支柱の施工

遮音壁本体の支柱の施工については、支柱間隔について、設計図書によるものとし、ずれ、ねじれ、倒れ、天端の不揃いがないように設置しなければならない。

2.遮音壁付属物の施工

受注者は、遮音壁付属物の施工については、水切板、クッションゴム、落下防止策、下段パネル、外装板の各部材は、ずれが生じないよう注意して施工しなければならない。

第２章　舗装

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、道路工事における道路土工、地盤改良工、舗装工、排水構造物工、縁石工、踏掛版工、防護柵工、標識工、区画線工、道路植栽工、道路付属施設工、橋梁付属物工、仮設工、その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

道路土工、地盤改良工、仮設工は、第１編第２章第４節道路土工、第３編第２章第７節地盤改良工及び第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　アスファルト舗装工事共通仕様書解説	（平成４年12月）
日本道路協会　道路土工要綱	（平成21年６月）
日本道路協会　道路緑化技術基準・同解説	（昭和63年12月）
日本道路協会　舗装再生便覧	（平成22年11月）
日本道路協会　舗装調査・試験法便覧	（平成19年６月）
日本道路協会　道路照明施設設置基準・同解説	（平成19年10月）
日本道路協会　視線誘導標設置基準・同解説	（昭和59年10月）
日本道路協会　道路反射鏡設置指針	（昭和55年12月）
国土交通省　防護柵の設置基準の改定について	（平成16年３月）
日本道路協会　防護柵の設置基準・同解説	（平成20年１月）
日本道路協会　道路標識設置基準・同解説	（昭和62年１月）
日本道路協会　視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説	（昭和60年９月）
日本道路協会　道路橋床版防水便覧	（平成19年３月）
建設省　道路附属物の基礎について	（昭和50年７月）
日本道路協会　アスファルト混合所便覧（平成８年度版）	（平成８年10月）
日本道路協会　舗装施工便覧	（平成18年２月）
日本道路協会　舗装の構造に関する技術基準・同解説	（平成13年９月）
日本道路協会　舗装設計施工指針	（平成18年２月）
日本道路協会　舗装設計便覧	（平成18年２月）
土木学会　舗装標準示方書	（平成19年３月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　地盤改良工

10－２－３－１　一般事項

本節は、地盤改良工として、路床安定処理工、置換工その他これらに類する工種について定める。

10－２－３－２　路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、第３編３－２－７－２路床安定処理工の規定による。

10－２－３－３　置換工

置換工の施工については、第３編３－２－７－３置換工の規定による。

第４節　舗装工

10－２－４－１　一般事項

１.適用工種

本節は、舗装工として舗装準備工、橋面防水工、アスファルト舗装工、半たわみ性舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、グースアスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、ブロック舗装工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

受注者は、舗装工において、使用する材料のうち、試験が伴う材料については、「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成19年６月）の規定に基づき試験を実施する。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

３.異常時の処置

受注者は、路盤の施工において、路床面または下層路盤面に異常を発見したときは、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.浮石、有害物の除去

受注者は、路盤の施工に先立って、路床面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。

10－２－４－２　材料

舗装工で使用する材料については、第３編３－２－６－２材料の規定による。

10－２－４－３　舗装準備工

舗装準備工の施工については、第３編３－２－６－５舗装準備工の規定による。

10－２－４－４　橋面防水工

橋面防水工の施工については、第３編３－２－６－６橋面防水工の規定による。

10－２－４－５　アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。

10－２－４－６　半たわみ性舗装工

半たわみ性舗装工の施工については、第３編３－２－６－８半たわみ性舗装工の規定による。

10－２－４－７　排水性舗装工

排水性舗装工の施工については、第３編３－２－６－９排水性舗装工の規定による。

10－２－４－８　透水性舗装工

透水性舗装工の施工については、第３編３－２－６－10透水性舗装工の規定による。

10－２－４－９　グースアスファルト舗装工

グースアスファルト舗装工の施工については、第３編３－２－６－11グースアスファル

ト舗装工の規定による。

10－２－４－10　コンクリート舗装工

１.適用規定

コンクリート舗装工の施工については、第３編３－２－６－12コンクリート舗装工の規定による。

２.配合

現場練りコンクリートを使用する場合の配合は配合設計を行い、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

３.粗面仕上げ

粗面仕上げは、フロート及びハケ、ホーキ等で行うものとする。

４.初期養生

初期養生において、コンクリート被膜養生剤を原液濃度で70g/m^{2}程度を入念に散布し、三角屋根、麻袋等で十分に行うこと。

５.目地注入材

目地注入材は、加熱注入式高弾性タイプ（路肩側低弾性タイプ）を使用する。

６.横収縮目地及び縦目地

横収縮目地はダウエルバーを用いたダミー目地を標準とし、目地間隔は、表１０－２－１を標準とする。

縦目地の設置は、２車線幅員で同一横断勾配の場合には、できるだけ２車線を同時舗設し、縦目地位置に径22mm、長さ１mのタイバーを使ったダミー目地を設ける。やむを得ず車線ごとに舗設する場合は、径22mm、長さ１mのネジ付きタイバーを使った突き合わせ目地とする。

表10－２－１　横収縮目地間隔の標準値

版の構造	版厚	間隔
鉄網及び縁部補強鉄筋を省略	25cm未満	5m
	25cm以上	6m
鉄網及びび縁部補強鉄筋を使用	25cm未満	8m
	25cm以上	10m

10－２－４－11　薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第３編３－２－６－13薄層カラー舗装工の規定による。

10－２－４－12　ブロック舗装工

ブロック舗装工の施工については、第３編３－２－６－14ブロック舗装工の規定による。

第５節　排水構造物工（路面排水工）

10－２－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は、排水構造物工（路面排水工）として、作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、管渠工、集水桝（街渠桝）・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工（小段排水・縦排水）、排水性舗装用路肩排水工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

排水構造物工（路面排水工）の施工については、道路土工要領の排水施設の施工の規定及び本編10－２－５－３側溝工、10－２－５－５集水桝（街渠桝）・マンホール工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－２－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－２－５－３　側溝工

１.一般事項

受注者は、Ｌ型側溝またはＬＯ型側溝、プレキャストＵ型側溝の設置については、設計図書に示す勾配で下流側または、低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

２.接合部の施工

受注者は、Ｌ型側溝及びＬＯ型側溝、プレキャストＵ型側溝のコンクリート製品の接合部について、取付部は、特に指定しない限り、セメントと砂の比が１：３の配合のモルタル等を用い、漏水のないように入念に施工しなければならない。

３.材料の破損防止

受注者は、側溝蓋の施工にあたって材料が破損しないよう丁寧に施工しなければならない。

10－２－５－４　管渠工

１.適用規定（１）

管渠の設置については、第10編10－２－５－３側溝工の規定による。

２.適用規定（２）

受注者は、管渠のコンクリート製品の接合部については､第10編10－２－５－３側溝工の規定による。

３.管の切断

受注者は、管の一部を切断する必要のある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。

10－２－５－５　集水桝（街渠桝）・マンホール工

１.街渠桝の基礎

受注者は、街渠桝の施工にあたっては、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

２.接合部のモルタル配合

受注者は、街渠桝及びマンホール工の施工にあたっては、管渠等との接合部において、特に指定しない限りセメントと砂の比が１：３の配合のモルタル等を用いて漏水の生じないように施工しなければならない。

３.マンホール工の基礎

受注者は、マンホール工の施工にあたっては、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

４.蓋の施工

受注者は、蓋の施工にあたっては、蓋のずれ、跳ね上がり、浮き上がり等のないようにしなければならない。

10－２－５－６　地下排水工

地下排水工の施工については、第10編10－１－10－６地下排水工の規定による。

10－２－５－７　場所打水路工

場所打水路工の施工については、第10編10－１－10－７場所打水路工の規定による。

10－２－５－８　排水工（小段排水・縦排水）

排水工（小段排水・縦排水）の施工については、第10編10－１－10－８排水工（小段排水・縦排水）の規定による。

10－２－５－９　排水性舗装用路肩排水工

１.排水性舗装用路肩排水工の施工

受注者は、排水性舗装用路肩排水工の施工にあたって底面は滑らかで不陸を生じないように施工するものとする。

２.排水性舗装用路肩排水工の集水管の施工

受注者は、排水性舗装用路肩排水工の集水管の施工にあたっては浮き上がり防止措置を講ずるものとする。

第６節　縁石工

10－２－６－１　一般事項

１.適用工種

本節は、縁石工として作業土工（床掘り・埋戻し）、縁石工その他これらに類する工種について定める。

２.障害物がある場合の処置

受注者は、縁石工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.適用規定

受注者は、縁石工の施工にあたって、「道路土工ー盛土工指針」（日本道路協会、平成22年４月）の施工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－２－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－２－６－３　縁石工

縁石工の施工については、第３編３－２－３－５縁石工の規定による。

第７節　踏掛版工

10－２－７－１　一般事項

１.適用工種

本節は、踏掛版工として作業土工（床掘り・埋戻し）、踏掛版工その他これらに類する工種について定める。

２.障害物がある場合の処置

受注者は、踏掛版工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.適用規定

受注者は、踏掛版工の施工については、「道路土工ー盛土工指針」（日本道路協会、

平成22年４月）の踏掛版及び施工の規定、第10編10－２－７－４踏掛版工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－２－７－２　材料

１.適用規定

踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、第３編３－２－６－３アスファルト舗装の材料の規定による。

２.ラバーシューの品質規格

踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、設計図書によらなければならない。

10－２－７－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－２－７－４　踏掛版工

１.適用規定（１）

床掘り・埋戻しを行う場合は、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

２.適用規定（２）

踏掛版の施工にあたり、縦目地及び横目地の設置については、第３編３－２－６－12コンクリート舗装工の規定によるものとする。

３.ラバーシューの設置

受注者は、ラバーシューの設置にあたり、既設構造物と一体となるように設置しなければならない。

４.アンカーボルトの設置

受注者は、アンカーボルトの設置にあたり、アンカーボルトは、垂直となるように設置しなければならない。

第８節　防護柵工

10－２－８－１　一般事項

１.適用工種

本節は、防護柵工として路側防護柵工、防止柵工、作業土工（床掘り・埋戻し）、ボックスビーム工、車止めポスト工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定める。

２.障害物がある場合の処置

受注者は、防護柵を設置する際に、障害物がある場合などは、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.適用規定

受注者は、防護柵工の施工にあたって、「防護柵の設置基準・同解説４－１．施工の規定」（日本道路協会、平成20年１月改訂）、「道路土工要綱第 5 章 施 工 計画」（日本道路協会、平成21年６月）の規定及び第３編３－２－３－８路側防護柵工、３－２－３－７防止柵工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－２－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定に

よる。

10－２－８－３　路側防護柵工

１.適用規定（１）

路側防護柵工の施工については、第３編３－２－３－８路側防護柵工の規定による。

２.適用規定（２）

受注者は、防護柵に視線誘導標を取り付ける場合は、「視線誘導標設置基準・同解説」（日本道路協会、昭和59年10月）により取付ける。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。防護柵の規格は、設計図書によらなければならない。

10－２－８－４　防止柵工

防止柵工の施工については、第３編３－２－３－７防止柵工の規定による。

10－２－８－５　ボックスビーム工

１.機械施工

受注者は、土中埋込み式の支柱を打込み機、オーガーボーリングなどを用いて堅固に建て込まなければならない。この場合受注者は、地下埋設物に破損や障害が発生させないようにすると共に既設舗装に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。

２.支柱設置穴を掘削して設置する場合

受注者は、支柱の施工にあたって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。

３.コンクリートの中に支柱を設置する場合

受注者は、支柱の施工にあたって橋梁、擁壁、函渠などのコンクリートの中にボックスビームを設置する場合、設計図書に定められた位置に支障があるときまたは、位置が明示されていない場合、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.ボックスビームの取付け

受注者は、ボックスビームを取付ける場合は、自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締付けなければならない。

10－２－８－６　車止めポスト工

１.車止めポストの設置

受注者は、車止めポストを設置する場合、現地の状況により、位置に支障があるときまたは、位置が明示されていない場合には、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.施工上の注意

受注者は、車止めポストの施工にあたって、地下埋設物に破損や障害を発生させないようにするとともに既設舗装に悪影響をおよぼさないよう施工しなければならない。

10－２－８－７　防護柵基礎工

１.適用規定

防護柵基礎工の施工については、第１編３章の無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.防護柵基礎工の施工

受注者は、防護柵基礎工の施工にあたっては、支持力が均等となるように、かつ不

陸を生じないようにしなければならない。

第９節　標識工

10－２－９－１　一般事項

１.適用工種

本節は、標識工として小型標識工、大型標識工その他これらに類する工種について定める。

２.異常時の処置

受注者は、設計図書により標識を設置しなければならないが、障害物がある場合などは、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して、監督員と協議しなければならない。

３.適用規定

受注者は、標識工の施工にあたって、「道路標識設置基準・同解説第４章基礎及び施工」（日本道路協会、昭和62年１月）の規定、「道路土工要綱第５章施工計画」（日本道路協会、平成21年６月）の規定、第３編３－２－３－６小型標識工、３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）、３－２－10－５土留・仮締切工の規定、及び「道路標識ハンドブック」（全国道路標識・標示業協会、平成25年２月）による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－２－９－２　材料

１.適用規定

標識工で使用する標識の品質規格については、第２編２－２－12－１道路標識の規定による。

２.錆止めペイント

標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621（一般用さび止めペイント）からJIS K 5674（鉛・クロムフリーさび止めペイント）に適合するものを用いる。

３.基礎杭

標識工で使用する基礎杭は、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）STK400、JIS A5525（鋼管ぐい）SKK400及びJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）SS400の規格に適合する。

４.リブの取付

受注者は、標識板には設計図書に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようスポット溶接をしなければならない。

５.下地処理

受注者は、標識板の下地処理にあたっては脱脂処理を行い、必ず洗浄を行わなければならない。

６.文字・記号等

受注者は、標識板の文字・記号等を「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（標識令）及び道路標識設置基準・同解説による色彩と寸法で、標示する。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－２－９－３　小型標識工

小型標識工の施工については、第３編３－２－３－６小型標識工の規定による。

10－２－９－４　大型標識工

受注者は、支柱建て込みについては、標示板の向き、角度、標示板との支柱の通り、傾斜、

支柱上端のキャップの有無に注意して施工しなければならない。

第10節　区画線工

10－２－10－１　一般事項

１.適用工種

本節は、区画線工として、区画線工その他これらに類する工種について定める。

２.異常時の処置

受注者は、区画線工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.適用規定

受注者は、区画線工の施工にあたって、道路標識・区画線及び道路表示に関する命令、「道路土工要綱第５章施工計画」（日本道路協会、平成21年６月）の規定、及び第３編３－２－３－９区画線工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－２－10－２　区画線工

１.適用規定

区画線工の施工については、第３編３－２－３－９区画線工の規定による。

２.区画線の指示方法

区画線の指示方法について設計図書に示されていない事項は「道路標識・区画線及び道路標示に関する命令」により施工する。

３.路面表示の抹消

路面表示の抹消にあたっては、既設表示を何らかの乳剤で塗りつぶす工法を取ってはならない。

４.シンナーの使用量

ペイント式（常温式）に使用するシンナーの使用量は10%以下とする。

第11節　道路植栽工

10－２－11－１　一般事項

１.適用工種

本節は、道路植栽工として、道路植栽工その他これらに類する工種について定めるものとする。

２.道路植栽工の施工

受注者は、道路植栽工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.適用規定

受注者は、道路植栽工の施工については、「道路緑化技術基準・同解説第４章設計・施工」（日本道路協会、昭和63年12月）の規定、「道路土工要綱」（日本道路協会、平成21年６月）の規定および本編10－２－11－３道路植栽工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

１０－２－11－２　材料

１.客土

道路植栽工で使用する客土は、植物の生育に適した土壌とし、有害な粘土、瓦礫、ごみ、雑草、ささ根等の混入していない現場発生土または、購入土とするものとする。

２.樹木類

道路植栽工で使用する樹木類は、植樹に耐えるようあらかじめ移植または、根回しした細根の多いもので、樹形が整い、樹勢が盛んな栽培品とし、設計図書に定められた形状寸法を有するものとする。

３.樹木類の受入検査

受注者は、道路植栽工で使用する樹木類については、現場搬入時に監督員の確認を受けなければならない。

また、必要に応じ現地（栽培地）において監督員が確認を行うが、この場合監督員が確認してもその後の掘取り、荷造り、運搬等により現地搬入時不良となったものは使用してはならない。

４.形状寸法

樹木類の形状寸法は、主として樹高、枝張り幅、幹周とする。樹高は、樹木の樹冠の頂端から根鉢の上端までの垂直高とし、一部の突き出した枝は含まないものとする。なお、ヤシ類の特殊樹にあって「幹高」とする場合は幹部の垂直高とする。

５.枝張り幅

枝張り幅は、樹木の四方面に伸長した枝の幅とし、測定方法により幅に長短がある場合は、最長と最短の平均値であって、一部の突き出し枝は含まないものとする。周長は、樹木の幹の周長とし、根鉢の上端より1.2m上りの位置を測定するものとし、この部分に枝が分岐しているときは、その上部を測定する。また、幹が２本以上の樹木の場合においては、おのおのの幹周の総和の70%をもって幹周とする。なお、株立樹木の幹が、指定本数以上あった場合は、個々の幹周の太い順に順次指定数まで測定し、その総和の70%の値を幹長とする。

６.肥料、土壌改良材

道路植栽工で使用する肥料、土壌改良材の種類及び使用量は、設計図書によらなければならない。

なお、施工前に監督員に品質証明等の確認を受けなければならない。

７.樹名板の規格

道路植栽工で樹名板を使用する場合、樹名板の規格は、設計図書によらなければならない。

10－２－11－３　道路植栽工

１.一般事項

受注者は、樹木の運搬にあたり枝幹等の損傷、はちくずれ等がないよう十分に保護養生を行わなければならない。

また、樹木の掘取り、荷造り及び運搬は１日の植付け量を考慮し、じん速かつ入念に行わなければならない。

なお、樹木、株物、その他植物材料であって、やむを得ない理由で当日中に植栽出来ない分は、仮植えするかまたは、根部に覆土するとともに、樹木全体をシート等で被覆して、乾燥や凍結を防ぎ、品質管理に万全を期さなければならない。

２.植栽帯盛土の施工

受注者は、植栽帯盛土の施工にあたり、植栽帯盛土の施工はローラ等で転圧し、客土の施工は客土を敷均した後、植栽に支障のない程度に締固め、所定の断面に仕上げなければならない。

３.植付け

受注者は、植樹施工にあたり、設計図書及び監督員の指示する位置に樹木類の鉢に応じて、植穴を掘り、瓦礫などの生育に有害な雑物を取り除き、植穴の底部は耕して植付けなければならない。

４.異常時の処置

受注者は、植栽地の土壌に問題があった場合は監督員に速やかに連絡し、必要に応じて客土・肥料・土壌改良剤を使用する場合は根の周りに均一に施工し、施肥は肥料が直接樹木の根に触れないようにし均等に行うものとする。また、蒸散抑制剤を使用する場合には、使用剤及び使用方法について、設計図書に関して監督員の承諾を得るものとする。

５.植穴の掘削

受注者は、植穴の掘削については、湧水が認められた場合は、直ちに監督員に連絡し指示を受けなければならない。

６.適用規定

受注者は植え付けにあたっては、以下の各規定によらなければならない。

（１）受注者は、植え付けについては、地下埋設物に損傷を与えないように特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、ただちに応急復旧を行い、関係機関への通報を行うとともに、監督員に連絡し指示を受けなければならない。なお、修復に関しては、受注者の負担で行わなければならない。

（２）植穴掘削は、植栽しようとする樹木に応じて余裕のある植穴を掘り、瓦礫、不良土等生育に有害な雑物を取り除き、植穴底部は耕して植付けなければならない。

（３）樹木立込みは、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に間土等を用いて調節するが、深植えは絶対に避けなければならない。また、現場に応じて見栄えよく、また樹木の表裏をよく見極めたうえ植穴の中心に植付けなければならない。

（４）寄植及び株物植付けは既植樹木の配置を考慮して全般に過不足のないよう配植しなければならない。

（５）受注者は、植え付けまでの期間の樹木の損傷、乾燥、鉢崩れを防止しなければならない。

７.水極め

受注者は、水極めについては、樹木に有害な雑物を含まない水を使用し、木の棒等でつくなど、根の回りに間隙の生じないよう土を流入させなければならない。

８.地均し・灌水

受注者は、埋め戻し完了後は、地均し等を行い、根元の周囲に水鉢を切って十分灌水して仕上げなければならない。なお、根元周辺に低木等を植栽する場合は、地均し後に植栽する。

９.施工完了後の処置

受注者は、施工完了後、余剰枝の剪定、整形その他必要な手入れを行わなければならない。

10.添木の設置

受注者は、添木の設置について、ぐらつきのないよう設置しなければならない。樹幹と添木との取付け部は、杉皮等を巻きしゅろなわを用いて動かぬよう結束するものとする。

11.樹名板の設置

受注者は、樹名板の設置について、添木及び樹木等に視認しやすい場所に据え付けなければならない。

12.地質対応

底部が粘土を主体とした滞水性の地質の場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

13.幹巻き

受注者は、幹巻きする場合は、こもまたは、わらを使用する場合、わら縄または、シュロ縄で巻き上げるものとし、天然繊維材を使用する場合は天然繊維材を重ねながら巻き上げた後、幹に緊結しなければならない。

14.支柱の設置

受注者は、支柱の設置については、ぐらつきのないよう設置しなければならない。また、樹幹と支柱との取付け部は、杉皮等を巻きシュロ縄を用いて動かぬよう結束する。

15.施肥、灌水

受注者は、施肥、灌水の施工にあたり、施工前に施工箇所の状況を調査するとともに、設計図書に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

16.除草

受注者は、施肥の施工については、施工前に樹木の根元周辺に散乱する堆積土砂やゴミ等を取り除いたり、きれいに除草しなければならない。

17.施肥の施工

受注者は、施肥の施工については、所定の種類の肥料を根鉢の周りに過不足なく施用することとし、肥料施用後は速やかに覆土しなければならない。なお、肥料のための溝堀り、覆土については、樹幹、樹根に損傷を与えないようにしなければならない。

18.植栽植樹の植替え

（１）受注者は、植栽樹木等が工事完成引渡し後、１年以内に枯死または形姿不足となった場合には、当初植栽した樹木等と同等または、それ以上の規格のものに受注者の負担において植替えなければならない。

（２）植栽等の形姿不良とは、枯死が樹冠部の2/3以上となったもの、及び通直な主幹をもつ樹木については、樹高のおおむね1/3以上の主幹が枯れたものとする。この場合枯枝の判定については、確実に前記同様の状態となることが想定されるものも含むものとする。

（３）枯死または、形姿不良の判定は、発注者と受注者が立会の上行うものとし、植替えの時期については、発注者と協議するものとする。

（４）暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動等の天災により流失、折損、倒木した場合にはこの限りではない。

第12節　道路付属施設工

10－２－12－１　一般事項

１.適用工種

本節は、道路付属施設工として、境界工、道路付属物工、ケーブル配管工、照明工その他これらに類する工種について定める。

２.異常時の処置

受注者は、道路付属施設工の設置にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.適用規定

受注者は、道路付属施設工の施工にあたって、「視線誘導標設置基準・同解説第５

章の施工」（日本道路協会、昭和59年10月）の規定、「道路照明施設設置基準・同解説第 ７章設計及び施工」（日本道路協会、平成19年10月改訂）の規定、「道路土工要綱」（日本道路協会、平成21年６月）の規定及び「道路反射鏡設置指針第２章設置方法の規定および第５章施工」（日本道路協会、昭和55年12月）の規定、第３編３－２－３－10道路付属物工の規定、本編10－２－５－３側溝工、10－２－５－５集水桝（街渠桝）・マンホール工、10－２－１２－３境界工及び10－２－12－６照明工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－２－12－２　材　　料

境界工で使用する境界杭の材質は、第２編２－２－７－２セメントコンクリート製品の規定による。

10－２－12－３　境界工

１.一般事項

受注者は、境界杭及び境界鋲の施工にあたっては、原則として、杭の中心線が境界線と一致するよう施工しなければならない。

２.不動処置

受注者は、境界杭及び境界鋲の施工にあたっては、設置後動かないよう突固め等の処理を行わなければならない。

３.境界確認

受注者は境界の施工前及び施工後において、近接所有者の立会による境界確認を行うものとし、その結果を監督員に報告しなければならない。

４.問題が生じた場合の処置

受注者は、施工に際して近接所有者と問題が生じた場合、速やかに監督員に連絡し、その処置について協議しなければならない。

10－２－12－４　道路付属物工

道路付属物工の施工については、第３編３－２－３－10道路付属物工の規定による。

10－２－12－５　ケーブル配管工

ケーブル配管及びハンドホールの設置については、第10編10－２－５－３側溝工、10－２－５－５集水桝（街渠桝）・マンホール工の規定による。

10－２－12－６　照明工

１.照明柱基礎

受注者は、照明柱基礎の施工に際し、アースオーガにより掘削する場合は、掘削穴の偏心及び傾斜に注意しながら掘削を行わなければならない。

２.異常の処置

受注者は、アースオーガにより掘削する場合は、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、直ちに応急措置を行い、関係機関への通報を行なうとともに、監督員に連絡し指示を受けなければならない。

３.照明柱の建込み

受注者は、照明柱の建込みについては、支柱の傾斜の有無に注意して施工しなければならない。

第13節　橋梁付属物工

10－２－13－１　一般事項

本節は、橋梁付属物工として、伸縮装置工その他これらに類する工種について定める。

10－２－13－２　伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、「第３編３－２－３－２４伸縮装置工」の規定による。

第３章　　橋梁下部

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、軽量盛土工、橋台工、ＲＣ橋脚工、鋼製橋脚工、護岸基礎工、矢板護岸工、法覆護岸工、擁壁護岸工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

道路土工、仮設工は、第１編第２章第４節道路土工、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅱ鋼橋編）	（平成24年３月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅳ下部構造編）	（平成24年３月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）	（平成24年３月）
日本道路協会　鋼道路橋施工便覧	（昭和60年２月）
日本道路協会　道路橋支承便覧	（平成16年４月）
日本道路協会　鋼道路橋防食便覧	（平成26年３月）
日本道路協会　道路橋補修便覧	（昭和54年２月）
日本道路協会　杭基礎施工便覧	（平成19年１月）
日本道路協会　杭基礎設計便覧	（平成19年１月）
日本道路協会　鋼管矢板基礎設計施工便覧	（平成９年12月）
日本道路協会　道路土工要綱	（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－擁壁工指針	（平成24年7月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針	（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針	（平成11年３月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　工場製作工

10－３－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、工場製作工として、刃口金物製作工、鋼製橋脚製作工、アンカーフレーム製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。

なお、設計図書に示されている場合または設計図書に関して監督員の承諾を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

３.名簿の整備

受注者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

４.材料使用時の注意（１）

受注者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、設計図書に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズ及び著しいひずみ並びに内部欠陥がないものを使用しなければならない。

５.材料使用時の注意（２）

主要部材とは主構造と床組、二次部材とは主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとするものとする。

10－３－３－２　刃口金物製作工

刃口金物製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

10－３－３－３　鋼製橋脚製作工

１.適用規定（１）

鋼製橋脚製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

２.接合部の製作

受注者は、アンカーフレームと本体部（ベースプレート）との接合部の製作にあたっては、両者の関連を確認して行わなければならない。

３.適用規定（２）

製品として購入するボルト・ナットについては、第２編２－２－５－６ボルト用鋼材の規定による。また、工場にて製作するボルト・ナットの施工については、設計図書によらなければならない。

10－３－３－４　アンカーフレーム製作工

アンカーフレーム製作工の施工については、第３編３－２－12－８アンカーフレーム製作工の規定による。

10－３－３－５　工場塗装工

工場塗装工の施工については、第３編３－２－12－11工場塗装工の規定による。

第４節　工場製品輸送工

10－３－４－１　一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10－３－４－２　輸送工

輸送工の施工については、第３編３－２－８－２輸送工の規定による。

第５節　軽量盛土工

10－３－５－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

10－３－５－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第６節　橋台工

10－３－６－１　一般事項

本節は、橋台工として、作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、橋台躯体工、地下水位低下工、その他これらに類する工種について定める。

10－３－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－３－６－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

10－３－６－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

10－３－６－５　深礎工

深礎工の施工については、第３編３－２－４－６深礎工の規定による。

10－３－６－６　オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第３編３－２－４－７オープンケーソン基礎工の規定による。

10－３－６－７　ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第３編３－２－４－８ニューマチックケーソン基礎工の規定による。

10－３－６－８　橋台躯体工

１.基礎材の施工

受注者は、基礎材の施工については、設計図書に従って、床掘り完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。

２.均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工については、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。

３.防錆処置

受注者は、鉄筋を露出した状態で工事を完了する場合には、防錆のため鉄筋にモルタルペーストを塗布しなければならない。これ以外の施工方法による場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

４.適用規定

受注者は、支承部の箱抜きの施工については、「道路橋支承便覧 第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年４月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

５.塩害対策

受注者は、海岸部での施工については、塩害に対して十分注意して施工しなければならない。

６.モルタル仕上げ

受注者は、支承部を箱抜きにした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰砂を入れて薄くモルタル仕上げしなければならない。ただし、継続して上部工事を行う予定がある場合やこれ以外による場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

７.目地材の施工

受注者は、目地材の施工については、設計図書によらなければならない。

８.水抜きパイプの施工

受注者は、水抜きパイプの施工については、設計図書に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜孔の有効性を確認しなければならない。

９.吸出し防止材の施工

受注者は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから橋台背面の土が流失しないように施工しなければならない。

10.有孔管の施工

受注者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。有孔管及びフィルター材の種類、規格については、設計図書によらなければならない。

10－３－６－９　地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、第３編３－２－10－８地下水位低下工の規定による。

第７節　ＲＣ橋脚工

10－３－７－１　一般事項

本節は、ＲＣ橋脚工として、作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、鋼管矢板基礎工、橋脚躯体工、地下水位低下工その他これらに類する工種について定める。

10－３－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－３－７－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

10－３－７－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

10－３－７－５　深礎工

深礎工の施工については、第３編３－２－４－６深礎工の規定による。

10－３－７－６　オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第３編３－２－４－７オープンケーソン基礎工の規定による。

10－３－７－７　ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第３編３－２－４－８ニューマチックケーソン基礎工の規定による。

10－３－７－８　鋼管矢板基礎工

鋼管矢板基礎工の施工については、第３編３－２－４－９鋼管矢板基礎工の規定による。

10－３－７－９　橋脚躯体工

ＲＣ躯体工の施工については、第10編10－３－６－８橋台躯体工の規定による。

10－３－７－10　地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、第３編３－２－10－８地下水位低下工の規定による。

第８節　鋼製橋脚工

10－３－８－１　一般事項

１.適用工種

本節は、鋼製橋脚工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、鋼管矢板基礎工、橋脚フーチング工、橋脚架設工、現場継手工、現場塗装工、地下水位低下工その他これらに類する工種について定める。

２.陸上での鋼製橋脚工

本節は、陸上での鋼製橋脚工について定めるものとし、海上での施工については、設計図書の規定による。

10－３－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－３－８－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

10－３－８－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

10－３－８－５　深礎工

深礎工の施工については、第３編３－２－４－６深礎工の規定による。

10－３－８－６　オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第３編３－２－４－７オープンケーソン基礎工の規定による。

10－３－８－７　ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第３編３－２－４－８ニューマチックケーソン基礎工の規定による。

10－３－８－８　鋼管矢板基礎工

鋼管矢板基礎工の施工については、第３編３－２－４－９鋼管矢板基礎工の規定による。

10－３－８－９　橋脚フーチング工

１.基礎材の施工

受注者は、基礎材の施工については、設計図書に従って、床掘り完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。

２.均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工については、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。

３.施工計画書

受注者は、アンカーフレームの架設方法を施工計画書に記載しなければならない。

４.適用規定

受注者は、アンカーフレームの架設については、「鋼道路橋施工便覧Ⅳ架設編第３章架設工法」（日本道路協会、昭和60年２月）による。コンクリートの打込みによって移動することがないように据付け方法を定め、施工計画書に記載しなければならない。

また、フーチングのコンクリート打設が終了するまでの間、アンカーボルト・ナットが損傷を受けないように保護しなければならない。

５.アンカーフレーム注入モルタルの施工

受注者は、アンカーフレーム注入モルタルの施工については、アンカーフレーム内の防錆用として、中詰グラウト材を充填しなければならない。

中詰めグラウト材は、プレミックスタイプの膨張モルタル材を使用するものとし、品質は、設計図書によらなければならない。

６.フーチングの箱抜きの施工

受注者は、フーチングの箱抜きの施工については、「道路橋支承便覧　第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年４月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

７.塩害対策

受注者は、海岸部での施工については、塩害に対して十分注意して施工しなければならない。

10－３－８－10　橋脚架設工

１.適用規定

受注者は、橋脚架設工の施工については、第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設）、「道路橋示方書・同解説（Ⅱ鋼橋編）第18章施工」（日本道路協会、平成２4年３月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

２.仮締めボルト

受注者は、部材の組立てに使用する仮締めボルトとドリフトピンの合計をその箇所の連結ボルト数の1/2以上とし、架設応力に耐えるだけの仮締めボルトとドリフトピンを用いなければならない。

３.異常時の処置

受注者は、組立て中に損傷があった場合、速やかに監督員に連絡した後、取換えまたは補修等の処置を講じなければならない。

４.地耐力の確認

受注者は、ベント設備・ベント基礎については、架設前にベント設置位置の地耐力を確認しておかなければならない。

５.架設用吊金具の処理方法

受注者は、架設用吊金具の処理方法として、鋼製橋脚の橋脚梁天端に設置した架設用吊金具及び外から見える架設用吊金具は切断後、平滑に仕上げなければならない。その他の橋脚内面等に設置した架設用吊金具はそのまま残すものとする。

６.水抜孔有効径の確認

受注者は、中込コンクリート打設後、水抜孔の有効性を確認しなければならない。

受注者は、ベースプレート下面に無収縮モルタルを充填しなければならない。使用する無収縮モルタルはプレミックスタイプとし、無収縮モルタルの品質は設計図書によるものとする。

10－３－８－11　現場継手工

１.適用規定（１）

現場継手工の施工については、第３編３－２－３－２３現場継手工の規定による。

２.適用規定（２）

受注者は、現場継手工の施工については、「道路橋示方書・同解説（Ⅱ鋼橋編）１８章施工」（日本道路協会、平成24年３月）、「鋼道路橋施工便覧Ⅳ架設編第２章架設工事」（日本道路協会、昭和60年２月）の規定による。これ以外による場合は、設

計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

３.名簿の整備

受注者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

10－３－８－12　現場塗装工

現場塗装工の施工については、第３編３－２－３－31現場塗装工の規定による。

10－３－８－13　地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、第３編３－２－10－８地下水位低下工の規定による。

第９節　護岸基礎工

10－３－９－１　一般事項

１.適用工種

本節は、護岸基礎工として作業土工（床掘り・埋戻し）、基礎工、矢板工、土台基礎工その他これらに類する工種について定める。

２.水位、潮位の観測

受注者は、護岸基礎工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

10－３－９－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－３－９－３　基礎工

基礎工の施工については、第３編３－２－４－３基礎工（護岸）の規定による。

10－３－９－４　矢板工

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

１０－３－９－５　土台基礎工

土台基礎工の施工については、第３編３－２－４－２土台基礎工の規定による。

第10節　矢板護岸工

10－３－10－１　一般事項

１.適用工種

本節は、矢板護岸工として作業土工（床掘り・埋戻し）、笠コンクリート工、矢板工その他これらに類する工種について定める。

２.水位、潮位の観測

受注者は、矢板護岸工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

10－３－10－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－３－10－３　笠コンクリート工

笠コンクリートの施工については、第３編３－２－３－20笠コンクリート工の規定による。

10－３－10－４　矢板工

矢板工の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

第11節　法覆護岸工

10－３－11－１　一般事項

１.適用工種

本節は、法覆護岸工としてコンクリートブロック工、護岸付属物工、緑化ブロック工、環境護岸ブロック工、石積（張）工、法枠工、多自然型護岸工、吹付工、植生工、覆土工、羽口工その他これらに類する工種について定める。

２.水位、潮位の観測

受注者は、法覆護岸工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

10－３－11－２　コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第３編３－２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

10―３－11－３　護岸付属物工

１.適用規定（１）

横帯コンクリート、小口止、縦帯コンクリート、巻止コンクリート、平張コンクリートの施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.適用規定（２）

小口止矢板の施工については、第３編３－２－３－４矢板工の規定による。

３.施工上の注意

プレキャスト横帯コンクリート、プレキャスト小口止、プレキャスト縦帯コンクリート、プレキャスト巻止コンクリートの施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

10－３－11－４　緑化ブロック工

緑化ブロック工の施工については、第３編３－２－５－４緑化ブロック工の規定による。

10－３－11－５　環境護岸ブロック工

環境護岸ブロック工の施工については、第３編３－２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

10－３－11－６　石積（張）工

石積（張）工の施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

10－３－11－７　法枠工

法枠工の施工については、第３編３－２－14－４法枠工の規定による。

10－３－11－８　多自然型護岸工

多自然型護岸工の施工については、第３編３－２－３－26多自然型護岸工の規定による。

10－３－11－９　吹付工

吹付工の施工については、第３編３－２－14－３吹付工の規定による。

10－３－11－10　植生工

植生工の施工については、第３編３－２－14－２植生工の規定による。

10－３－11－11　覆土工

覆土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－３－11－12　羽口工

羽口工の施工については、第３編３－２－３－27羽口工の規定による。

第12節　擁壁護岸工

10－３－12－１　一般事項

１.適用工種

本節は、擁壁護岸工として作業土工（床掘り・埋戻し）、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定める。

２.水位、潮位の観測

受注者は、擁壁護岸工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

10－３－12－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－３－12－３　場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

10－３－12－４　プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、第３編３－２－15－２プレキャスト擁壁工の施工による。

第４章　鋼橋上部

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、鋼橋架設工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁付属物工、歩道橋本体工、鋼橋足場等設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅱ鋼橋編）	（平成24年３月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）	（平成24年３月）
日本道路協会	鋼道路橋施工便覧	（昭和60年２月）
日本道路協会	鋼道路橋設計便覧	（昭和55年８月）
日本道路協会	道路橋支承便覧	（平成16年４月）
日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	（平成26年３月）
日本道路協会	道路照明施設設置基準・同解説	（平成19年10月）
日本道路協会	防護柵の設置基準・同解説	（平成20年１月）
日本道路協会	立体横断施設技術基準・同解説	（昭和54年１月）
日本道路協会	鋼道路橋の細部構造に関する資料集	（平成３年７月）
日本道路協会	道路橋床版防水便覧	（平成19年３月）
日本道路協会	鋼道路橋の疲労設計指針	（平成14年３月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　工場製作工

10－４－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、工場製作工として桁製作工、検査路製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、橋梁用防護柵製作工、橋梁用高柵製作工、横断歩道橋製作工、鋳造費、アンカーフレーム製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。

なお、設計図書に示されている場合または設計図書に関して監督員の承諾を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

３.名簿の整備

受注者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

４.使用材料のキズ、ひずみ等

受注者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、設計図書に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズまたは著しいひずみ及び内部欠陥がないものを使用しなければならない。

５.主要部材

主要部材とは、主構造と床組、二次部材とは、主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとする。

10 －４－３－２　材　　料

材料については、第３編３－２－12－２材料の規定による。

10－４－３－３　桁製作工

桁製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

10－４－３－４　検査路製作工

検査路製作工の施工については、第３編３－２－12－４検査路製作工の規定による。

10－４－３－５　鋼製伸縮継手製作工

鋼製伸縮継手製作工の施工については、第３編３－２－12－５鋼製伸縮継手製作工の規定による。

10－４－３－６　落橋防止装置製作工

落橋防止装置製作工の施工については、第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工の規定による。

10－４－３－７　鋼製排水管製作工

鋼製排水管製作工の施工については、第３編３－２－12－10鋼製排水管製作工の規定による。

10－４－３－８　橋梁用防護柵製作工

橋梁用防護柵製作工の施工については、第３編３－２－12－７橋梁用防護柵製作工の規定による。

10－４－３－９　橋梁用高欄製作工

橋梁用防護柵製作工の施工については、第３編３－２－12－７橋梁用防護柵製作工の規定による。

10－４－３－10　横断歩道橋製作工

横断歩道橋製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

10－４－３－11　鋳造費

橋歴板は、JIS H 2202（鋳物用銅合金地金）、JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）の規定による。

10－４－３－12　アンカーフレーム製作工

アンカーフレーム製作工の施工については、第３編３－２－12－８アンカーフレーム製作工の規定による。

10－４－３－13　工場塗装工

工場塗装工の施工については、第３編３－２－12－11工場塗装工の規定による。

第４節　工場製品輸送工

10－４－４－１　一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10－４－４－２　輸送工

輸送工の施工については、第３編３－２－８－２輸送工の規定による。

第５節　鋼橋架設工

10－４－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は鋼橋架設工として地組工、架設工（クレーン架設）、架設工（ケーブルクレーン架設）、架設工（ケーブルエレクション架設）、架設工（架設桁架設）、架設工（送出し架設）、架設工（トラベラークレーン架設）、支承工、現場継手工その他これらに類する工種について定める。

２.検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行い、その結果を監督員に提示しなければならない。なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

３.上部工への影響確認

受注者は、架設にあたっては、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、上部工に対する悪影響が無いことを確認しておかなければならない。

４.架設に用いる仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

10－４－５－２　材料

１.仮設構造物の材料の選定

受注者は、設計図書に定めた仮設構造物の材料の選定にあたっては、次の各項目について調査し、材料の品質・性能を確認しなければならない。

（１）仮設物の設置条件（設置期間、荷重頻度等）

（２）関係法令

（３）部材の腐食、変形等の有無に対する条件（既往の使用状態等）

２.仮設構造物の点検、調整

受注者は、仮設構造物の変位が上部構造から決まる許容変位量を超えないように点検し、調整しなければならない。

10－４－５－３　地組工

地組工の施工については、第３編３－２－13－２地組工の規定による。

10－４－５－４　架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設）の規定による。

10－４－５－５　架設工（ケーブルクレーン架設）

架設工（ケーブルクレーン架設）の施工については、第３編３－２－13－４架設工（ケーブルクレーン架設）の規定による。

10－４－５－６　架設工（ケーブルエレクション架設）

架設工（ケーブルエレクション架設）の施工については、第３編３－２－13－５架設工（ケーブルエレクション架設）の規定による。

10－４－５－７　架設工（架設桁架設）

架設工（架設桁架設）の施工については、第３編３－２－13－６架設工（架設桁架設）の規定による。

10－４－５－８　架設工（送出し架設）

架設工（送出し架設）の施工については、第３編３－２－13－７架設工（送出し架設）の規定による。

10－４－５－９　架設工（トラベラークレーン架設）

架設工（トラベラークレーン架設）の施工については、第３編３－２－13－８架設工（トラベラークレーン架設）の規定による。

10－４－５－10　支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧　第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年４月）による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－４－５－11　現場継手工

現場継手工の施工については、第３編３－２－３－23現場継手工の規定による。

第６節　橋梁現場塗装工

10－４－６－１　一般事項

１.適用工種

本節は、橋梁現場塗装工として現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２.作業者

受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

３.施工上の注意

受注者は、作業中に鉄道・道路・河川等に塗料等が落下しないようにしなければならない。

10－４－６－２　材料

現場塗装の材料については、第３編３－２－12－２材料の規定による。

10－４－６－３　現場塗装工

現場塗装工の施工については、第３編３－２－３－31現場塗装工の規定による。

第７節　床版工

10－４－７－１　一般事項

本節は、床版工として床版工その他これらに類する工種について定める。

10－４－７－２　床版工

床版工の施工については、第３編３－２－18－２床版工の規定による。

第８節　橋梁付属物工

10－４－８－１　一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮装置工、落橋防止装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

10－４－８－２　伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、第３編３－２－３－24伸縮装置工の規定による。

10－４－８－３　落橋防止装置工

受注者は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

10－４－８－４　排水装置工

受注者は、排水桝の設置にあたっては、路面（高さ、勾配）及び排水桝水抜き孔と床版上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

10－４－８－５　地覆工

受注者は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

10－４－８－６　橋梁用防護柵工

受注者は、橋梁用防護柵工の施工については、設計図書に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。

10－４－８－７　橋梁用高欄工

受注者は、鋼製高欄の施工については、設計図書に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。また、原則として、橋梁上部工の支間の支保工をゆるめた後でなければ施工を行ってはならない。

10－４－８－８　検査路工

受注者は、検査路工の施工については、設計図書に従い、正しい位置に設置しなければならない。

10－４－８－９　銘板工

銘板工の施工は、第３編３－２－３－25銘板工の規定による。

第９節　歩道橋本体工

10－４－９－１　一般事項

本節は、歩道橋本体工として作業土工（床掘り、埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、橋脚フーチング工、歩道橋（側道橋）架設工、現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

10－４－９－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－４－９－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

10－４－９－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

10－４－９－５　橋脚フーチング工

橋脚フーチング工の施工については、第10編10－３－８－９橋脚フーチング工の規定による。

10－４－９－６　歩道橋（側道橋）架設工

１.歩道橋の架設

受注者は、歩道橋の架設にあたって、現地架設条件を踏まえ、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、歩道橋本体に悪影響がないことを確認しておかなければならない。

２.部材の組立て

受注者は、部材の組立ては組立て記号、所定の組立て順序に従って正確に行わなければならない。

３.組立て中の部材

受注者は、組立て中の部材については、入念に取扱って損傷のないように注意しなければならない。

４.部材の接触面

受注者は、部材の接触面については、組立てに先立って清掃しなければならない。

５.仮締めボルトとドリフトピン

受注者は、部材の組立てに使用する仮締めボルトとドリフトピンについては、その架設応力に十分耐えるだけの組合わせ及び数量を用いなければならない。

６.本締め前の確認

受注者は、仮締めボルトが終了したときは、本締めに先立って橋の形状が設計に適合するかどうか確認しなければならない。

７.測道橋の架設

側道橋の架設については、第10編第４章第５節鋼橋架設工の規定による。

10－４－９－７　現場塗装工

受注者は現場塗装工の施工については、第３編３－２－３－31現場塗装工の規定による。

第10節　鋼橋足場等設置工

10－４－10－１　一般事項

本節は、鋼橋足場等設置工として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定める。

10－４－10－２　橋梁足場工

受注者は、足場設備の設置について、設計図書において特に定めのない場合は、河川や道路等の管理条件を踏まえ、本体工事の品質・性能等の確保に支障のない形式等によって施工しなければならない。

10－４－10－３　橋梁防護工

受注者は、歩道あるいは供用道路上等に足場設備工を設置する場合には、必要に応じて交通の障害とならないよう、板張防護、シート張防護などを行わなければならない。

10－４－10－４　昇降用設備工

受注者は、登り桟橋、工事用エレベーターの設置について、設計図書において特に定めのない場合は、河川や道路等の管理条件を踏まえ、本体工事の品質・性能等の確保に支障のない形式等によって施工しなければならない。

第５章　コンクリート橋上部

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、ＰＣ橋工、プレビーム桁橋工、ＰＣホロースラブ橋工、ＲＣホロースラブ橋工、ＰＣ版桁橋工、ＰＣ箱桁橋工、ＰＣ片持箱桁橋工、ＰＣ押出し箱桁橋工、橋梁付属物工、コンクリート橋足場等設備工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編　Ⅲコンクリート橋編）（平成24年３月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）（平成24年３月）
日本道路協会　道路橋支承便覧（平成16年４月）
土木学会　プレストレストコンクリート工法設計施工指針（平成３年３月）
日本道路協会　コンクリート道路橋設計便覧（平成６年２月）
日本道路協会　コンクリート道路橋施工便覧（平成10年１月）
日本道路協会　防護柵の設置基準・同解説（平成20年１月）
日本道路協会　道路照明施設設置基準・同解説（平成19年10月）
建設省土木研究所　プレキャストブロック工法によるプレストレストコンクリート道路橋設計・施工指針（案）（平成７年12月）
国土開発技術研究センター　プレビーム合成げた橋設計施工指針（平成９年７月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　工場製作工

10－５－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、工場製作工としてプレビーム用桁製作工、橋梁用防護柵製作工、鋼製伸縮継手製作工、検査路製作工、工場塗装工、鋳造費その他これらに類する工種について

定めるものとする。

２.施工計画書

受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。なお、設計図書に示されている場合または設計図書に関して監督員の承諾を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができる。

３.検測

受注者は、JIS B 7512（鋼製巻尺）の１級に合格した鋼製巻尺を使用しなければならない。なお、これにより難い場合は、設計図書について監督員の承諾を得るものとする。

４.温度補正

受注者は、現場と工場の鋼製巻尺の使用にあたって、温度補正を行わなければならない。

10－５－３－２　プレビーム用桁製作工

プレビーム用桁製作工については、第３編３－２－12－９プレビーム用桁製作工の規定による。

10－５－３－３　橋梁用防護柵製作工

橋梁用防護柵製作工の施工については、第３編３－２－12－７橋梁用防護柵製作工の規定による。

10－５－３－４　鋼製伸縮継手製作工

鋼製伸縮継手製作工の施工については、第３編３－２－12－５鋼製伸縮継手製作工の規定による。

10－５－３－５　検査路製作工

検査路製作工の施工については、第３編３－２－12－４検査路製作工の規定による。

10－５－３－６　工場塗装工

工場塗装工の施工については、第３編３－２－12－11工場塗装工の規定による。

10－５－３－７　鋳造費

橋歴板は、JIS H 2202（鋳物用銅合金地金）、JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）の規定による。

第４節　工場製品輸送工

10－５－４－１　一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10－５－４－２　輸送工

輸送工の施工については、第３編３－２－８－２輸送工の規定による。

第５節　ＰＣ橋工

10－５－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は、ＰＣ橋工としてプレテンション桁製作工（購入工）、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント製作工（購入工）、プレキャストセグメント主桁組立工、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ次の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

３.シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

４.定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

５.ＰＣ鋼材両端のねじの使用

受注者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

６.検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に提示しなければならない。なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

７.架設に用いる仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

10－５－５－２　プレテンション桁製作工（購入工）

プレテンション桁製作工（購入工）の施工については、第３編３－２－３－12プレテンション桁製作工（購入工）の規定による。

10－５－５－３　ポストテンション桁製作工

ポストテンション桁製作工の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

10－５－５－４　プレキャストセグメント製作工（購入工）

プレキャストセグメント製作工（購入工）については、第３編３－２－３－12プレテンション桁製作工（購入工）の規定による。

10－５－５－５　プレキャストセグメント主桁組立工

プレキャストセグメント主桁組立工の施工については、第３編３－２－３－14プレキャストセグメント主桁組立工の規定による。

10－５－５－６　支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧　第５章　支承部の施工（日本道路協会、平成16年４月）による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－５－５－７　架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設）の規定による。

10－５－５－８　架設工（架設桁架設）

桁架設については、第３編３－２－13－６架設工（架設桁架設）の規定による。

10－５－５－９　床版・横組工

横締め鋼材・横締め緊張・横締めグラウトがある場合の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

10－５－５－10　落橋防止装置工

受注者は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

第６節　プレビーム桁橋工

10－５－６－１　一般事項

１.適用工種

本節は、プレビーム桁橋工としてプレビーム桁製作工（現場）、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版･横組工、局部（部分）プレストレス工、床版・横桁工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２.検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に提示しなければならない。なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

３.安全性の確認

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

４.施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

５.シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

６.定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

７.ＰＣ鋼材両端のねじの使用

受注者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

10－５－６－２　プレビーム桁製作工（現場）

１.プレフレクション（応力導入）の施工

プレフレクション（応力導入）の施工については、下記の規定による。

（１）鋼桁のプレフレクションにあたっては、鋼桁の鉛直度を測定の上、ねじれが生じないようにするものとする。

（２）鋼桁のプレフレクションの管理を、荷重計の示度及び鋼桁のたわみ量によって行うものとする。なお、このときの荷重及びたわみ量の規格値は、表10－５－１の値とするものとする。

表10－５－１

項目	測定点	測定方法	単位	規格値
荷重計の示度		マノメーターの読み	t	±５％
鋼桁のたわみ量	支間中央	レベル及びスケール	mm	－１～＋３mm

（３）受注者は、プレフレクション管理計画を施工計画書へ記載するとともに、プレフレクションに先立ち、載荷装置のキャリブレーションを実施しなければならない。

２.リリース（応力解放）の施工

リリース（応力解放）の施工については、下記の規定による。

（１）リリースを行うときの下フランジコンクリートの圧縮強度は、リリース直後にコンクリートに生じる最大圧縮応力度の1.7倍以上で、かつ設計基準強度の90%以上であることを確認する。なお、圧縮強度の確認は、構造物と同様な養生条件におかれた供試体を用いて行うものとする。

（２）リリース時のコンクリートの材齢は、５日以上とする。ただし、蒸気養生等特別な養生を行う場合は、受注者は、その養生方法等を施工計画書に記載の上、最低３日以上確保しなければならない。

（３）受注者は、リリース時導入応力の管理は、プレビーム桁のたわみ量により行わなければならない。なお、たわみ量の許容値は、設計値に対して±10%で管理するものとする。

３.ブロック工法

受注者は、ブロック工法において主桁を解体する場合は、適切な方法で添接部を無応力とした上で行わなければならない。

４.地組工の施工

地組工の施工については、第３編３－２－13－２地組工の規定による。

５.横桁部材の連結に使用する高力ボルト

横桁部材の連結に使用する高力ボルトについては、第３編３－２－３－23現場継手工の規定による。

６.主桁製作設備の施工

受注者は、主桁製作設備の施工については、下記の規定による。

（１）主桁製作設備については、設計図書に示された固定点間距離に従って設けるものとする。

（２）支持台の基礎については、ベースコンクリートの設置等により有害な変形、沈下などが生じないようにするものとする。

10－５－６－３　支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧　第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年４月）による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－５－６－４　架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設）の規定による。

10－５－６－５　架設工（架設桁架設）

桁架設については、第３編３－２－13－６架設工（架設桁架設）の規定による。

10－５－６－６　床版・横組工

横締め鋼材・横締め緊張・横締めグラウトがある場合の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

10－５－６－７　局部（部分）プレストレス工

部分プレストレスの施工については、下記の規定によるものとする。

（１）ブロック工法における部分プレストレスは、設計図書によるが、施工時期が設計と異なる場合は、監督員の指示による。

（２）ブロック工法の添接部下フランジコンクリートには、膨張コンクリートを使用しなければならない。また、コンクリート打継面はレイタンス、ごみ、油など、付着に対して有害なものを取り除き施工するものとする。

10－５－６－８　床版・横桁工

１.横桁部材の連結の施工

受注者は、横桁部材の連結の施工については、高力ボルトを使用することとし、第３編３－２－３－23現場継手工の規定による。これ以外による場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.床版および横桁のコンクリートの施工

受注者は、床版および横桁のコンクリートの施工については、主桁の横倒れ座屈に注意し施工しなければならない。

10－５－６－９　落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第３編３－２－12－６落橋防止装置工の規定による。

第７節　ＰＣホロースラブ橋工

10－５－７－１　一般事項

１.適用工種

本節は、ＰＣホロースラブ橋工として架設支保工（固定）、支承工、ＰＣホロースラブ製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２.検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に提示しなければならない。なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

３.架設に用いる仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

４.施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）
（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

５.シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

６.定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

７.ＰＣ鋼材両端のねじの使用

受注者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

10－５－７－２　架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第１編第３章第８節型枠・支保の規定による。

10－５－７－３　支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧　第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年４月）による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－５－７－４　ＰＣホロースラブ製作工

ＰＣホロースラブ製作工の施工については、第３編３－２－３－15ＰＣホロースラブ製作工の規定による。

１０－５－７－５　落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工の規定による。

第８節　ＲＣホロースラブ橋工

10－５－８－１　一般事項

１.適用工種

本節は、ＲＣホロースラブ橋工として架設支保工（固定）、支承工、ＲＣ場所打ホロースラブ製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２.検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に提示しなければならない。なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

３.架設に用いる仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

４.施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなけ

ればならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

５.シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

６.定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

７.ＰＣ鋼材両端のねじの使用

受注者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

10－５－８－２　架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第１編第３章第８節型枠・支保の規定による。

10－５－８－３　支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧（日本道路協会）第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年４月）による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－５－８－４　ＲＣ場所打ホロースラブ製作工

円筒型枠の施工については、第３編３－２－３－15ＰＣホロースラブ製作工の規定による。

10－５－８－５　落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工の規定による。

第９節　ＰＣ版桁橋工

10－５－９－１　一般事項

１.適用工種

本節は、ＰＣ版桁橋工としてＰＣ版桁製作工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

３.シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

４.定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

５.ＰＣ鋼材両端のねじの使用

受注者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

10－５－９－２　ＰＣ版桁製作工

ＰＣ版桁製作工の施工については、第３編２－３－16ＰＣ箱桁製作工の規定による。

第10節　ＰＣ箱桁橋工

10－５－10－１　一般事項

１.適用工種

本節は、ＰＣ箱桁橋工として架設支保工（固定）、支承工、ＰＣ箱桁製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２.検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に提示しなければならない。なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

３.架設に用いる仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

４.施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ次の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

５.シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

６.定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

７.ＰＣ鋼材両端のねじの使用

受注者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

１０－５－10－２　架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第１編第３章第８節型枠・支保の規定による。

10－５－10－３　支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧　第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年４月）による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－５－10－４　ＰＣ箱桁製作工

ＰＣ箱桁製作工の施工については、第３編３－２－３－16ＰＣ箱桁製作工の規定による。

10－５－10－５　落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工の規定による。

第11節　ＰＣ片持箱桁橋工

10－５－11－１　一般事項

１.適用工種

本節は、ＰＣ片持箱桁橋工としてＰＣ版桁製作工、支承工、架設工（片持架設）その他これらに類する工種について定める。

２.検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に提示しなければならない。なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

３.架設に用いる仮設備及び架設用機

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

４.施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

５.シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

６.定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

７.ＰＣ鋼材両端のねじの使用

受注者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

10－５－11－２　ＰＣ片持箱桁製作工

１.適用規定（１）

コンクリート・ＰＣ鋼材・ＰＣ緊張の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

２.適用規定（２）

ＰＣケーブルのＰＣ固定・ＰＣ継手の施工については、第３編３－２－３－15ＰＣホロースラブ製作工の規定による。

３.適用規定（３）

受注者は、ＰＣ鋼棒のＰＣ固定及びＰＣ継手（普通継手・緊張端継手）がある場合は「プレストレストコンクリート工法設計施工指針　第６章施工」（土木学会、平成３年３月）の規定により施工しなければならない。

４.適用規定（４）

横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウト等がある場合の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

10－５－11－３　支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧　第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年４月）による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－５－11－４　架設工（片持架設）

１.適用規定（１）

作業車の移動については、第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設）の規定による。

２.仮支柱の使用

受注者は、仮支柱が必要な場合、有害な変形等が生じないものを使用しなければならない。

３.適用規定（２）

支保工基礎の施工については、第１編１－３－８－２構造の規定による。

第12節　ＰＣ押出し箱桁橋工

10－５－12－１　一般事項

１.適用工種

本節は、ＰＣ押出し箱桁橋工としてＰＣ押出し箱桁製作工、架設工（押出し架設）その他これらに類する工種について定める。

２.検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に提示しなければならない。なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

３.架設に用いる仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

４.施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなけ

ればならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

５.シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

６.定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

７.ＰＣ鋼材両端のねじの使用

受注者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

10－５－12－２　ＰＣ押出し箱桁製作工

１.適用規定（１）

コンクリート・ＰＣ鋼材・ＰＣ緊張の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

２.適用規定（２）

ＰＣケーブルのＰＣ固定・ＰＣ継手の施工については、第３編３－２－３－15ＰＣホロースラブ製作工の規定による。

３.適用規定（３）

ＰＣ鋼棒のＰＣ固定及びＰＣ継手（普通継手・緊張端継手）の施工については、第10編10－５－11－２ＰＣ片持箱桁製作工の規定による。

４.適用規定（４）

横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウトがある場合施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の規定による。

５.主桁製作設備の施工

主桁製作設備の施工については、下記の規定による。

（１）主桁製作台の製作については、円滑な主桁の押出しができるような構造とする。

（２）主桁製作台を効率よく回転するために、主桁製作台の後方に、鋼材組立台を設置する。主桁製作台に対する鋼材組立台の配置については、設計図書によるが、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－５－12－３　架設工（押出し架設）

１.手延べ桁と主桁との連結部の施工

受注者は、手延べ桁と主桁との連結部の施工については、有害な変形等が生じないことを確認しなければならない。

２.仮支柱の使用

受注者は、仮支柱が必要な場合は、鉛直反力と同時に水平反力が作用する事を考慮して、有害な変形等が生じないものを使用しなければならない。

３.滑り装置の高さ管理

受注者は、各滑り装置の高さについて、入念に管理を行わなければならない。

第13節　橋梁付属物工

10－５－13－１　一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種ついて定める。

10－５－13－２　伸縮装置工

伸縮継手据付けについては、第３編３－２－３－24伸縮装置工の規定による。

10－５－13－３　排水装置工

排水装置工の施工については、第10編10－４－８－４排水装置工の規定による。

10－５－13－４　地覆工

地覆工の施工については、第10編10－４－８－５地覆工の規定による。

10－５－13－５　橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第10編10－４－８－６橋梁用防護柵工の規定による。

10－５－13－６　橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第10編10－４－８－７橋梁用高欄工の規定による。

10－５－13－７　検査路工

検査路工の施工については、第10編10－４－８－８検査路工の規定による。

10－５－13－８　銘板工

銘板工の施工については、第３編３―２－３－25銘板工の規定による。

第14節　コンクリート橋足場等設置工

10－５－14－１　一般事項

本節は、コンクリート橋足場等設置工として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定める。

10－５－14－２　橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第10編10－４－10－２橋梁足場工の規定による。

10－５－14－３　橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第10編10－４－10－３橋梁防護工の規定による。

10－５－14－４　昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第10編10－４－10－４昇降用設備工の規定による。

第６章　トンネル（ＮＡＴＭ）

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、道路工事における道路土工、トンネル掘削工、支保工、覆工、インバート工、坑内付帯工、坑門工、掘削補助工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

道路土工は、第１編第２章第４節道路土工、仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

４.トンネルの施工

受注者は、トンネルの施工にあたって、工事着手前に測量を行い、両坑口間の基準点との相互関係を確認の上、坑口付近に中心線及び施工面の基準となる基準点を設置しなければならない。

５.測点

受注者は、測点をトンネルの掘削進行に伴って工事中に移動しないよう坑内に測点を設置しなければならない。

６.検測

受注者は、坑内に設置された測点のうち、受注者があらかじめ定めた測点において掘削進行に従い、坑外の基準点から検測を行わなければならない。

７.状況の観察

受注者は、施工中の地質、湧水、その他の自然現象、支保工覆工の変状の有無を観察するとともに、その記録を整備し、監督員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

８.異常時の処置

受注者は、施工中異常を発見した場合及び湧水、落盤その他工事に支障を与えるおそれのある場合には、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急措置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に連絡しなければならない。

９.坑内観察調査

受注者は、設計図書により、坑内観察調査等を行わなければならない。なお、地山条件等に応じて計測Ｂが必要と判断される場合は、設計図書に関して監督員と協議する。また、計測は、技術的知識、経験を有する現場責任者により、行わなければならない。なお、計測記録を整備保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに提示しなければならない。

10.火薬取扱主任者

受注者は、火薬取扱主任を定め、火薬取扱量、火薬取扱主任の経歴書を爆破による掘削の着手前に監督員に提示しなければならない。また、火薬取扱者は、関係法規を遵守

しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

建設省　道路トンネル技術基準	（平成元年５月）
日本道路協会　道路トンネル技術基準（構造編）・同解説	（平成15年11月）
日本道路協会　道路トンネル非常用施設設置基準・同解説	（平成13年10月）
土木学会　トンネル標準示方書　山岳工法編・同解説	（平成18年７月）
土木学会　トンネル標準示方書　開削工法編・同解説	（平成18年７月）
土木学会　トンネル標準示方書　シールド工法編・同解説	（平成18年７月）
日本道路協会　道路トンネル観察・計測指針	（平成21年２月）
建設省　道路トンネルにおける非常用施設（警報装置）の標準仕様	（昭和43年12月）
建設省　道路トンネル非常用施設設置基準	（昭和56年４月）
日本道路協会　道路土工－擁壁工指針	（平成24年7月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針	（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針	（平成11年３月）
建設労働災害防止協会　ずい道等建設工事における換気技術指針（換気技術の設計及び粉じん等の測定）	(平成24年３月)
日本道路協会　道路トンネル安全施工技術指針	（平成８年10月）
厚生労働省　　ずい道等建設工事における粉じん対策に関するガイドライン	（平成23年３月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　トンネル掘削工

10－６－３－１　一般事項

本節は、トンネル掘削として掘削工その他これらに類する工種について定める。

10－６－３－２　掘削工

１.一般事項

受注者は、トンネル掘削により地山をゆるめないように施工するとともに、過度の爆破をさけ、余掘を少なくするよう施工しなければならない。

また、余掘が生じた場合は、受注者はこれに対する適切な処理を行うものとする。

２.爆破後の処置

受注者は、爆破を行った後のトンネル掘削面のゆるんだ部分や浮石を除去しなければならない。

３.防護施設

受注者は、爆破に際して、既設構造物に損傷を与えるおそれがある場合は、防護施設を設けなければならない。

４.電気雷管使用の注意

受注者は、電気雷管を使用する場合は、爆破に先立って迷走電流の有無を調査し、迷

走電流があるときは、その原因を取り除かねばならない。

5.断面確保

受注者は、設計図書に示された設計断面が確保されるまでトンネル掘削を行わなければならない。ただし、堅固な地山における吹付けコンクリートの部分的突出（原則として、覆工の設計巻厚の１／３以内。ただし、変形が収束したものに限る。）、鋼アーチ支保工及びロックボルトの突出に限り、設計図書に関して監督員の承諾を得て、設計巻厚線内にいれることができるものとする。

6.ずり処理

受注者は、トンネル掘削によって生じたずりを、設計図書または監督員の指示に従い処理しなければならない。

7.岩区分の境界確認

受注者は、設計図書における岩区分（支保パターン含む）の境界を確認し、監督員の確認を受けなければならない。また、受注者は、設計図書に示された岩の分類の境界が現地の状況と一致しない場合は、監督員と協議する。

第４節　支保工

10－６－４－１　一般事項

1.適用工種

本節は、支保工として吹付工、ロックボルト工、鋼製支保工、金網工、その他これらに類する工種について定める。

2.異常時の処置

受注者は、施工中、自然条件の変化等により、支保工に異常が生じた場合は、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急措置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に連絡しなければならない。

3.支保パターン

受注者は、支保パターンについては、設計図書によらなければならない。ただし、地山条件により、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－６－４－２　材料

1.吹付コンクリートの配合

吹付コンクリートの配合は、設計図書によらなければならない。

2.ロックボルト

ロックボルトの種別、規格は、設計図書によらなければならない。

3.鋼製支保工

鋼製支保工に使用する鋼材の種類は、ＳＳ400材相当品以上のものとする。なお、鋼材の材質は、JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）または、JIS G 3106（溶接構造用圧延鋼材）の規格による。

4.金網工に使用する材料

金網工に使用する材料は、JIS G 3551（溶接金網）で150mm×150mm×径５mmの規格による。

10－６－４－３　吹付工

1.吹付コンクリートの施工

受注者は、吹付コンクリートの施工については、湿式方式としなければならない。

２.地山との密着

受注者は、吹付けコンクリートを浮石等を取り除いた後に、吹付けコンクリートと地山が密着するように速やかに一層の厚さが15cm以下で施工しなければならない。ただし、坑口部及び地山分類に応じた標準的な組合わせ以外の支保構造においてはこの限りでないものとする。

３．吹付け

受注者は、吹付けコンクリートの施工については、はね返りをできるだけ少なくするために、吹付けノズルを吹付け面に直角に保ち、ノズルと吹付け面との距離及び衝突速度が適正になるように行わなければならない。また、材料の閉塞を生じないよう行わなければならない。

４.仕上がり面

受注者は、吹付けコンクリートの施工については、仕上がり面が平滑になるように行わなければならない。鋼製支保工がある場合には、吹付けコンクリートと鋼製支保工とが一体になるように吹付ける。また、鋼製支保工の背面に空隙が残らないように吹付けるものとする。

５.打継ぎ部の吹付け

受注者は、打継ぎ部に吹付ける場合は、吹付完了面を清掃した上、湿潤にして施工しなければならない。

10－６－４－４　ロックボルト工

１.ロックボルト挿入

受注者は、吹付けコンクリート完了後、速やかに掘進サイクル毎に削孔し、ボルト挿入前にくり粉が残らないように清掃しロックボルトを挿入しなければならない。

２.定着長

受注者は、設計図書に示す定着長が得られるように、ロックボルトを施工しなければならない。なお、地山条件や穿孔の状態、湧水状況により、設計図書に示す定着長が得られない場合には、定着材料や定着方式等について設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.ナット緊結

受注者は、ロックボルトの定着後、ベアリングプレートが掘削面や吹付けコンクリート面に密着するようにナットで緊結しなければならない。

プレストレスを導入する場合には、設計図書に示す軸力が導入できるように施工するものとする。

４.定着方式

受注者は、ロックボルトを定着する場合の定着方式は、全面接着方式とし、定着材は、ドライモルタルとしなければならない。なお、地山の岩質・地質・窄孔の状態等からこれにより難い場合は、定着方式・定着材について設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

５.清掃

受注者は、ロックボルトの使用前に、有害な錆、油その他の異物が残らないように清掃してから使用しなければならない。

10－６－４－５　鋼製支保工

１.鋼製支保工使用時の確認

受注者は、鋼製支保工を使用する場合は施工前に加工図を作成して設計図書との

確認をしなければならない。なお、曲げ加工は、冷間加工により正確に行うものとし、他の方法による場合には監督員の承諾を得る。また、溶接、穴あけ等にあたっては素材の材質を害さないようにする。

２.地山の安定

受注者は、鋼製支保工を余吹吹付けコンクリート施工後速やかに所定の位置に建て込み、一体化させ、地山を安定させなければならない。

３.鋼製支保工の建込み

受注者は、鋼製支保工を切羽近くにトンネル掘削後速やかに建て込まなければならない。

４.鋼製支保工の転倒防止

受注者は、鋼製支保工の転倒を防止するために、設計図書に示されたつなぎ材を設け、締付けなければならない。

10－６－４－６　金網工

受注者は、金網を設置する場合は吹付けコンクリート第１層の施工後に、吹付けコンクリートに定着するように配置し、吹付け作業によって移動、振動等が起こらないよう固定しなければならない。また、金網の継目は15cm（一目以上）以上重ね合わせなければならない。

第５節　覆工

10－６－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は、覆工として覆工コンクリート工、側壁コンクリート工、床版コンクリート工、トンネル防水工その他これらに類する工種について定める。

２.覆工の施工時期

受注者は、覆工の施工時期について、地山、支保工の挙動等を考慮し、決定するものとし、覆工開始の判定要領を施工計画書に記載するとともに判定資料を整備保管し、監督員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

３.覆工厚の変化箇所

受注者は、覆工厚の変化箇所には設計覆工厚を刻示するものとし、取付位置は起点より終点に向かって左側に設置しなければならない。なお、覆工厚が設計図書に示されていない場合は監督員の指示により設置しなければならない。刻示方法は、図10－６－１を標準とする。

４.刻示

受注者は、覆工厚が同一の場合は、起点及び終点に刻示しなければならない。

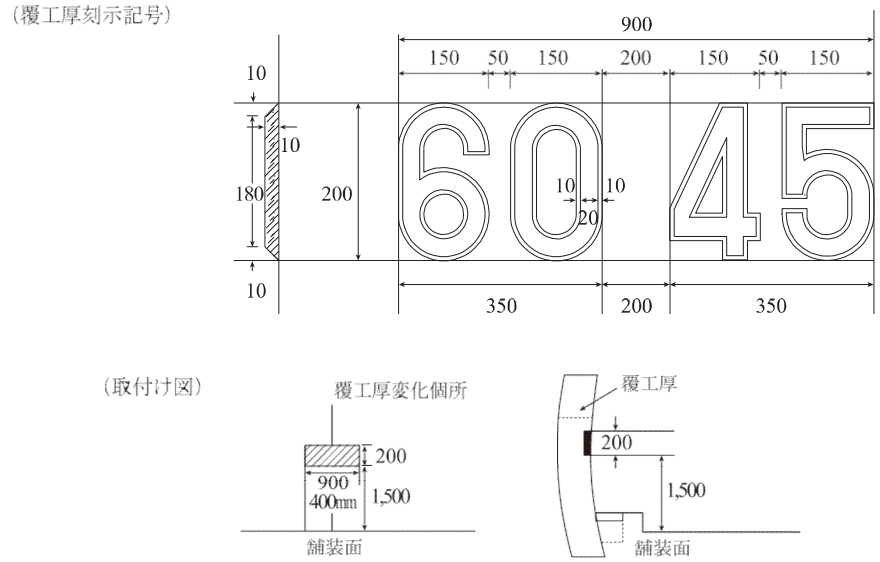


図10－６－１　覆工厚変化箇所の刻示標準図

10－６－５－２　材料

１.防水工に使用する防水シート

防水工に使用する防水シートは、設計図書によらなければならない。

２.防水工に使用する透水性緩衝材

防水工に使用する透水性緩衝材は、設計図書によらなければならない。

３.覆工コンクリートに使用するコンクリートの規格

覆工コンクリートに使用するコンクリートの規格は、設計図書によらなければならない。

10－６－５－３　覆工コンクリート工

１.運搬機械

受注者は、トラックミキサーまたはアジテーター付き運搬機を用いてコンクリートを運搬するものとする。これ以外の場合は、異物の混入、コンクリートの材料分離が生じない方法としなければならない。

２.コンクリートの打込み

受注者は、コンクリートの打込みにあたり、コンクリートが分離を起こさないように施工するものとし、左右対称に水平に打設し、型枠に偏圧を与えないようにしなければならない。

３.コンクリートの締固め

受注者は、コンクリートの締固めにあたっては、棒状バイブレータを用い、打込み後速やかに締め固めなければならない。ただし、棒状バイブレータの使用が困難で、かつ型枠に近い場所には型枠バイブレータを使用して確実に締め固めなければならない。

４.新旧コンクリートの密着

受注者は、レイタンス等を取り除くために覆工コンクリートの打継目を十分清掃し、新旧コンクリートの密着を図らなければならない。

５.妻型枠の施工

受注者は、妻型枠の施工にあたり、コンクリートの圧力に耐えられる構造とし、モルタル漏れのないように取り付けなければならない。

６.覆工コンクリートの施工

受注者は、覆工コンクリートの施工にあたっては、硬化に必要な温度及び湿度条件を保ち、有害な作用の影響を受けないように、養生しなければならない。

７.型枠存置期間

受注者は、打込んだコンクリートが必要な強度に達するまで型枠を取りはずしてはならない。

８.型枠の施工

受注者は、型枠の施工にあたり、トンネル断面の確保と表面仕上げに特に留意し、覆工コンクリート面に段違いを生じないように仕上げなければならない。

９.鉄筋の施工

受注者は、覆工コンクリートを補強するための鉄筋の施工にあたっては、防水工を破損しないように取り付けるとともに、所定のかぶりを確保し、自重や打ち込まれたコンクリートの圧力により変形しないよう堅固に固定しなければならない。

10.型枠材料

受注者は、型枠は、メタルフォームまたはスキンプレートを使用した鋼製移動式のものを使用しなければならない。

11.打設時期

受注者は、覆工コンクリートの打設時期を計測（Ａ）の結果に基づき、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－６－５－４　側壁コンクリート工

逆巻の場合において、側壁コンクリートの打継目とアーチコンクリートの打継目は同一線上に設けてはならない。

10－６－５－５　床版コンクリート工

受注者は、避難通路等の床版コンクリート工の施工については、非常時における利用者等の進入、脱出に支障のないように、本坑との接続部において段差を小さくするようにしなければならない。また、排水に考慮し可能な限り緩い勾配としなければならない。

10－６－５－６　トンネル防水工

１.防水工の材料・規格等

防水工の材料・規格等については、設計図書の規定による。

２.止水シート使用時の注意

受注者は、防水工に止水シートを使用する場合には、止水シートが破れないように、ロックボルト等の突起物にモルタルや保護マット等で防護対策を行わなければならない。なお防水工に止水シートを使用する場合の固定は、ピン等により固定させなければならない。また、シートの接合面は、漏水のないように接合させるものとする。

第６節　インバート工

10－６－６－１　一般事項

本節は、インバート工としてインバート掘削工、インバート本体工その他これらに類する工種について定める。

10－６－６－２　材料

インバートコンクリート工に使用するコンクリートの規格は、設計図書による。

10－６－６－３　インバート掘削工

１.インバートの施工

受注者は、インバートの施工にあたり設計図書に示す掘削線を越えて掘りすぎないように注意し、掘りすぎた場合には、インバートと同質のコンクリートで充填しなければならない。

２.施工時期

受注者は、インバート掘削の施工時期について設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－６－６－４　インバート本体工

１.コンクリート打設

受注者は、インバート部を掘削した後、速やかにインバートコンクリートを打込まなければならない。

２.型枠の使用

受注者は、コンクリート仕上げ面の傾斜が急で、打設したコンクリートが移動するおそれのある場合のコンクリートの打設にあたっては、型枠を使用して行わなければならない。また、側壁コンクリートの打設後、インバートを施工する場合には、打継目にコンクリートが十分充填されるよう施工するものとする。

３.新旧コンクリートの密着

受注者は、レイタンス等を取り除くためにコンクリートの打継目を清掃し、新旧コンクリートの密着を図らなければならない。

４.打継目

受注者は、インバートコンクリートの縦方向打継目を設ける場合は、中央部に１ヵ所としなければならない。

５.適用規定

インバート盛土の締固め度については、第１編１－１－１－23施工管理第８項の規定による。

第７節　坑内付帯工

10－６－７－１　一般事項

本節は、坑内付帯工として、箱抜工、裏面排水工、地下排水工その他これらに類する工種について定める。

10－６－７－２　材料

地下排水工に使用する排水管は、JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）及びJIS K 6922-1（プラスチック-ポリエチレン（PE）成形用及び押出用材料-第1部：呼び方のシステム及び仕様表記の基礎）に規定する管に孔をあけたものとする。また、フィルター材は、透水性のよい単粒度砕石を使用するものとする。

10－６－７－３　箱抜工

受注者は、箱抜工の施工に際して、設計図書により難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－６－７－４　裏面排水工

１.裏面排水工の施工

受注者は、裏面排水工の施工については、覆工背面にフィルター材及び排水管を、土砂等により目詰まりしないように施工しなければならない。

２.裏面排水工の湧水処理

受注者は、裏面排水工の湧水処理については、湧水をトンネル下部または排水口に導き、湧水をコンクリートにより閉塞することのないように処理しなければならない。

10－６－７－５　地下排水工

受注者は、地下排水工における横断排水の施工については、設計図書により難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

第８節　坑門工

10－６－８－１　一般事項

本節は、坑門工として坑口付工、作業土工（床掘り、埋戻し）、坑門本体工、明り巻工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

10－６－８－２　坑口付工

受注者は、坑口周辺工事の施工前及び施工途中において、第１編１－１－１－３設計図書の照査等に関する処置を行わなければならない。

10－６－８－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

10－６－８－４　坑門本体工

１.一体化

受注者は、坑門と覆工が一体となるように施工しなければならない。

２.坑門の盛土施工

受注者は、坑門の盛土を施工するにあたって、排水をよくし、できあがった構造物に過大な圧力が作用しないよう注意しなければならない。

10－６－８－５　明り巻工

受注者は、明り巻工の施工については、特に温度変化の激しい冬期・夏期については、施工方法について施工前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－６－８－６　銘板工

１.銘板

受注者は、銘板をトンネル両坑門正面に、設計図書に示されていない場合は、監督員の指示する位置及び仕様により設置しなければならない。

２.標示板の材質

受注者は、標示板の材質はJIS H 2202（鋳物用黄銅合金地金）とし、両坑口に図１０－６－２を標準として取付けしなければならない。

３.標示板

受注者は、標示板に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。

（標示板）　　（取付け図）

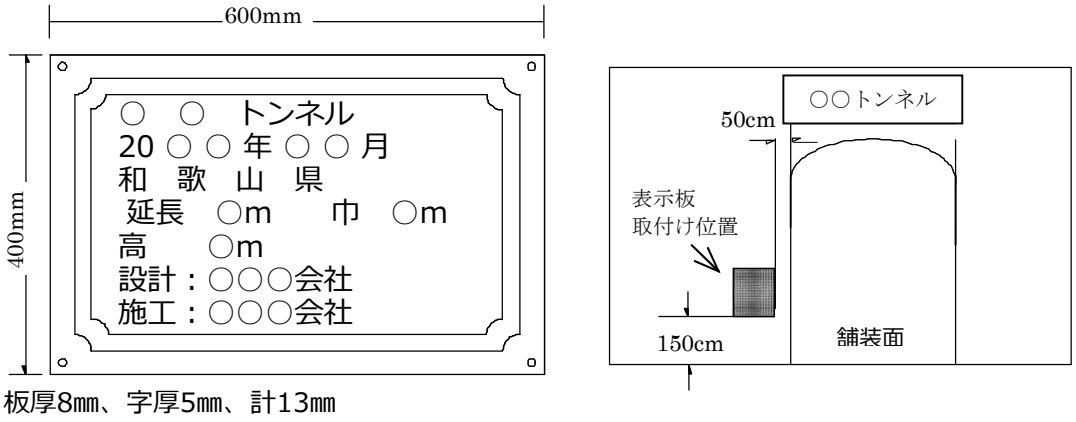


図１０－６－２

第９節　掘削補助工

10－６－９－１　一般事項

本節は、トンネル掘削の補助的工法としての掘削補助工として、掘削補助工Ａ、掘削補助工Ｂその他これらに類する工種について定める。

10－６－９－２　材料

受注者は、掘削補助工法に使用する材料については、関連法規に適合する材料とし、設計図書に関して監督員と協議するものとする。なお、協議の結果については、施工計画書に記載しなければならない。

10－６－９－３　掘削補助工Ａ

受注者は、掘削補助工Ａの施工については、設計図書に基づきフォアパイリング、先受け矢板、岩盤固結、増し吹付、増しロックボルト、鏡吹付、鏡ロックボルト、仮インバート、ミニパイプルーフ等の掘削補助工法Ａを速やかに施工しなければならない。また、設計図書に示されていない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。なお、掘削補助工Ａの範囲については、地山状態を計測等で確認して、設計図書に関して監督員と協議し、必要最小限としなければならない。

10－６－９－４　掘削補助工Ｂ

１.掘削補助工Ｂの施工

受注者は、掘削補助工Ｂの施工については、設計図書に基づき水抜きボーリング、垂直縫地、パイプルーフ、押え盛土、薬液注入、ディープウエル、ウエルポイント、トンネル仮巻コンクリート等の掘削補助工法Ｂを速やかに施工しなければならない。また、設計図書に示されていない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。なお、掘削補助工法Ｂの範囲については、地山状態を計測等で確認して、設計図書に関して監督員と協議し、必要最小限としなければならない。また、その範囲により周辺環境に影響を与える恐おそれがあるため、関連法規や周辺環境を調査して、施工計画に記載しなければならない。

２.施工上の注意

受注者は、周辺環境に悪影響が出ることが予想される場合は、速やかに中止し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

第７章　コンクリートシェッド

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、道路工事における道路土工、プレキャストシェッド下部工、プレキャストシェッド上部工、ＲＣシェッド工、シェッド付属物工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

道路土工は、第１編第２章第４節道路土工の規定による。

３.適用規定（２）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

４.適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編　Ⅲコンクリート橋編）	（平成24年３月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編　Ⅳ下部構造編）	（平成24年３月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）	（平成23年３月）
日本道路協会　道路土工要綱	（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－擁壁工指針	（平成24年7月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針	（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針	（平成11年３月）
土木学会　プレストレストコンクリート工法設計施工指針	（平成３年4月）
日本道路協会　杭基礎施工便覧	（平成19年１月）
日本道路協会　杭基礎設計便覧	（平成19年１月）
日本道路協会　コンクリート道路橋設計便覧	（平成６年２月）
土木学会　コンクリート標準示方書（設計編）	（平成25年３月）
土木学会　コンクリート標準示方書（施工編）	（平成25年３月）
日本道路協会　落石対策便覧	（平成12年６月）
日本建設機械化協会　除雪・防雪ハンドブック（防雪編）	（平成16年12月）
日本道路協会　道路橋支承便覧	（平成16年４月）
日本道路協会　道路防雪便覧	（平成２年５月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　プレキャストシェッド下部工

10－７－３－１　一般事項

本節は、プレキャストシェッド下部工として作業土工（床掘り、埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、受台工、アンカー工その他これらに類する工種について定める。

10－７－３－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－７－３－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

10－７－３－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

10－７－３－５　深礎工

深礎工の施工については、第３編３－２－４－６深礎工の規定による。

１０－７－３－６　受台工

１.基礎材の施工

受注者は、基礎材の施工については、設計図書に従って、床掘り完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。

２.均コンクリートの施工

受注者は、均コンクリートの施工については、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。

３.防錆処置

受注者は、鉄筋を露出した状態で工事を完了する場合には、防錆のため鉄筋にモルタルペーストを塗布しなければならない。なお、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

４.目地材の施工

受注者は目地材の施工については、設計図書によらなければならない。

５.水抜きパイプの施工

受注者は、水抜きパイプの施工については、設計図書に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜孔の有効性を確認しなければならない。

６.吸出し防止材の施工

受注者は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから受台背面の土が流出しないように施工しなければならない。

７.有孔管の施工

受注者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。

有孔管及びフィルター材の種類、規格については、設計図書によらなければならない。

10－７－３－７　アンカー工

アンカー工の施工については、第３編３－２－14－６アンカー工の規定による。

第４節　プレキャストシェッド上部工

10－７－４－１　一般事項

本節は、プレキャストシェッド上部工としてシェッド購入工、架設工、横締め工、防水工その他これらに類する工種について定める。

10－７－４－２　シェッド購入工

受注者は、プレキャストシェッドを購入する場合は、設計図書に示された品質、規格を満足したものを用いなければならない。

10－７－４－３　架設工

１.適用規定（１）

架設工（クレーン架設）の施工については、第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設）の規定による。

２.適用規定（２）

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧　第５章支承部の施工」（日本道路協会、平成16年４月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－７－４－４　土砂囲工

土砂囲工のコンクリート・鉄筋・型枠の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

10－７－４－５　柱脚コンクリート工

柱脚コンクリートの施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

10－７－４－６　横締め工

ＰＣ緊張の施工については、以下の規定による。

１.調整及び試験

プレストレッシングに先立ち、以下の調整及び試験を行うものとする。

①　ジャッキのキャリブレーション

②　ＰＣ鋼材のプレストレッシングの管理に用いる摩擦係数及びＰＣ鋼材の見かけのヤング係数を求める試験。

２.緊張管理計画書

プレストレスの導入に先立ち、１の試験に基づき、監督員に緊張管理計画書を提出するものとする。

３.プレストレス導入管理

緊張管理計画書に従ってプレストレスを導入するように管理するものとする。

４.許容値

緊張管理計画書で示された荷重計の示度と、ＰＣ鋼材の抜出し量の測定値との関係が許容範囲を越える場合は、原因を調査し、適切な措置を講ずるものとする。

５.プレストレッシングの施工

プレストレッシングの施工については、順序、緊張力、ＰＣ鋼材の抜出し量、緊張の日時、コンクリートの強度等の記録を整備および保管し、監督員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

６.端部切断時の注意

プレストレッシング終了後、ＰＣ鋼材の端部をガス切断する場合には、定着部に加熱による有害な影響を与えないようにしなければならない。

７.緊張装置の使用

緊張装置の使用については、ＰＣ鋼材の定着部及びコンクリートに有害な影響を与えるものを使用してはならない。

８.ＰＣ鋼材を順次引張る場合

ＰＣ鋼材を順次引張る場合には、コンクリートの弾性変形を考えて、引張り順序及び

各々のＰＣ鋼材の引張力を定めなければならない。

10－７－４－７　防水工

１.防水工の施工

受注者は、防水工の施工に用いる材料、品質については、設計図書によらなければならない。

２.防水工の接合部や隅角部

受注者は、防水工の接合部や隅角部における増貼部等において、防水材相互が充分密着するよう施工しなければならない。

第５節　ＲＣシェッド工

10－７－５－１　一般事項

本節は、ＲＣシェッド工として作業土工（床掘り、埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、躯体工、アンカー工その他これらに類する工種について定める。

10－７－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－７－５－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

１０－７－５－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

10－７－５－５　深礎工

深礎工の施工については、第３編３－２－４－６深礎工の規定による。

10－７－５－６　躯体工

躯体工の施工については、第10編１０－７－３－６受台工の規定による。

10－７－５－７　アンカー工

アンカー工の施工については、第３編３－２－14－６アンカー工の規定による。

第６節　シェッド付属物工

10－７－６－１　一般事項

本節はシェッド付属物工として緩衝工、落橋防止装置工、排水装置工、銘板工、その他これらに類する工種について定める。

10－７－６－２　緩衝工

緩衝材の持ち上げ方法は、トラッククレーンによる持ち上げを標準とするがこれにより難い場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得るものとする。

10－７－６－３　落橋防止装置工

受注者は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

10－７－６－４　排水装置工

受注者は、排水桝の設置にあたっては、路面（高さ、勾配）及び排水桝水抜き孔と梁上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

10－７－６－５　銘板工

１.銘板の施工

受注者は、銘板の施工にあたって、大きさ、取付け場所、並びに諸元等の記載事項に

ついて、設計図書に基づき施工しなければならない。ただし、設計図書に明示のない場合は、設計図書に関して監督員に協議しなければならない。

２.銘板の材質

銘板の材質はJIS H 2202（鋳物用銅合金地金）とする。

３.銘板

受注者は、銘板に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。

第８章　鋼製シェッド

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、鋼製シェッド工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、鋼製シェッド下部工、鋼製シェッド上部工、シェッド付属物工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

道路土工は、第１編第２章第４節道路土工、仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編　Ⅱ鋼橋編）	（平成24年３月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編　Ⅳ下部構造編）	（平成24年３月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）	（平成24年３月）
日本道路協会　鋼道路橋施工便覧	（昭和60年２月）
日本道路協会　鋼道路橋設計便覧	（昭和55年９月）
日本道路協会　道路橋支承便覧	（平成16年４月）
日本道路協会　鋼道路橋防食便覧	（平成26年３月）
日本道路協会　立体横断施設技術基準・同解説	（昭和54年１月）
日本道路協会　鋼道路橋の細部構造に関する資料集	（平成３年７月）
日本道路協会　杭基礎施工便覧	（平成19年１月）
日本道路協会　杭基礎設計便覧	（平成19年１月）
日本建設機械化協会　除雪・防雪ハンドブック（防雪編）	（平成16年12月）
日本道路協会　道路土工要綱	（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－擁壁工指針	（平成24年7月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針	（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針	（平成11年３月）
日本道路協会　斜面上の深礎基礎設計施工便覧	（平成24年４月）
日本道路協会　落石対策便覧	（平成12年６月）
日本道路協会　道路防雪便覧	（平成２年５月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　工場製作工

10－８－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、工場製作工として、梁（柱）製作工、屋根製作工、鋼製排水管製作工、鋳造費、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、原寸、工作、溶接等製作に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。

なお、設計図書に示されている場合または設計図書に関して監督員の承諾を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

３.鋳鉄品及び鋳鋼品の使用

受注者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、設計図書に示すものを使用しなければならない。

10－８－３－２　材料

材料については、第３編３－２－12－２材料の規定による。

10－８－３－３　梁（柱）製作工

梁（柱）製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

10－８－３－４　屋根製作工

屋根製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

10－８－３－５　鋼製排水管製作工

鋼製排水管製作工の施工については、第３編３－２－12－10鋼製排水管製作工の規定による。

10－８－３－６　鋳造費

鋳造費については、第10編10－４－３－11鋳造費の規定による。

10－８－３－７　工場塗装工

工場塗装工の施工については、第３編３－２－12－11工場塗装工の規定による。

第４節　工場製品輸送工

10－８－４－１　一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10－８－４－２　輸送工

輸送工の施工については、第３編３－２－８－２輸送工の規定による。

第５節　鋼製シェッド下部工

10－８－５－１　一般事項

本節は、鋼製シェッド下部工として、作業土工（床掘り、埋戻し）既製杭工、場所打杭工、深礎工、受台工その他これらに類する工種について定める。

10－８－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－８－５－３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３－２－４－４既製杭工の規定による。

10－８－５－４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３－２－４－５場所打杭工の規定による。

10－８－５－５　深礎工

深礎工の施工については、第３編３－２－４－６深礎工の規定による。

10－８－５－６　受台工

１.適用規定

受注者は、コンクリート・鉄筋・型枠の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.基礎材の施工

受注者は、基礎材の施工については、設計図書に従って、床掘完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。

３.均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工については、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。

４.防錆処置

受注者は、鉄筋を露出した状態で工事を完了する場合には、防錆のため鉄筋にモルタルペーストを塗布しなければならない。これ以外の施工方法による場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

５.支承部の箱抜きの施工

受注者は、支承部の箱抜きの施工については、道路橋支承便覧第５章支承部の施工の規定による。これ以外の施工方法による場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

６.モルタル仕上げ

受注者は、支承部を箱抜きにした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰砂を入れて薄くモルタル仕上げしなければならない。ただし、継続して上部工事を行う予定がある場合やこれ以外による場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

７.塩害処置

受注者は、海岸部での施工については、塩害に対して十分注意して施工しなければならない。

８.目地材の施工

受注者は、目地材の施工については、設計図書によらなければならない。

９.止水板の施工

受注者は、止水板の施工については、設計図書によらなければならない。

10.水抜きパイプの施工

受注者は、水抜きパイプの施工については、設計図書に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜孔の有効性を確認しなければならない。

11.吸出し防止材の施工

受注者は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから受台背面の土が流出しないように施工しなければならない。

12.有孔管の施工

受注者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。

有孔管及びフィルター材の種類、規格については、設計図書によらなければならない。

第６節　鋼製シェッド上部工

10－８－６－１　一般事項

本節は、鋼製シェッド上部工として架設工、現場継手工、現場塗装工、屋根コンクリート工、防水工、その他これらに類する工種について定める。

10－８－６－２　材料

材料については、第１編第３章無筋・鉄筋コンクリート、第２編材料編および第３編３－２－12－２材料の規定による。

10－８－６－３　架設工

１.検測

受注者は、架設準備として沓座高及び支承間距離等の検測を行い、その結果を監督員に提示しなければならない。なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

２.適用規定（１）

仮設構造物の設計施工については、第10編10－４－５－２材料の規定による。

３.適用規定（２）

地組工の施工については、第３編３－２－13－２地組工の規定による。

４.適用規定（３）

鋼製シェッドの架設については、第３編３－２－13－３架設工（クレーン架設）の規定による。

10－８－６－４　現場継手工

現場継手工の施工については、第３編３－２－３－23現場継手工の規定による。

10－８－６－５　現場塗装工

現場塗装工の施工については、第３編３－２－３－31現場塗装工の規定による。

10－８－６－６　屋根コンクリート工

１.溶接金網の施工

受注者は、溶接金網の施工にあたっては、下記に留意するものとする。

（１）コンクリートの締固め時に、金網をたわませたり移動させたりしてはならない。

（２）金網は重ね継手とし、20㎝以上重ね合わせるものとする。

（３）金網の重ねを焼なまし鉄線で結束しなければならない。

２.適用規定

コンクリート・型枠の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

３.目地材の施工

受注者は、目地材の施工については、設計図書によらなければならない。

10－８－６－７　防水工

受注者は、防水工の施工については、設計図書によらなければならない。

第７節　シェッド付属物工

10－８－７－１　一般事項

本節は、シェッド付属物工として、落橋防止装置工、排水装置工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

10－８－７－２　材料

材料については、第２編材料編、第３編３－２－12－２材料の規定による。

10－８－７－３　排水装置工

受注者は、排水装置の設置にあたっては、水抜き孔と屋根上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

10－８－７－４　落橋防止装置工

受注者は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

10－８－７－５　銘板工

１.銘板の施工

受注者は、銘板の施工にあたって、大きさ、取付け場所、並びに諸元等の記載事項について、設計図書に基づき施工しなければならない。ただし、設計図書に明示のない場合は、設計図書に関して監督員に協議しなければならない。

２.銘板の材質

銘板の材質は、JIS H 2202（鋳物用銅合金地金）とする。

３.銘板

受注者は、銘板に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。

４.銘板に記載する年月

受注者は、銘板に記載する年月は鋼製シェッドの製作年月を記入しなければならない。

第９章　地下横断歩道

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、地下横断歩道工事における仮設工、開削土工、地盤改良工、現場打構築工、その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　立体横断施設技術基準・同解説	（昭和54年１月）
日本道路協会　杭基礎設計便覧	（平成19年１月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針	（平成22年３月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　開削土工

10－９－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、開削土工として掘削工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

２.埋設管の位置確認

受注者は、道路管理台帳及び占用者との現地確認にて埋設管の位置を明確にしなければならない。

３.埋設物の存在の有無

受注者は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、埋設物がないことが確かである場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を確かめなければならない。なお、埋設物の存在が認められたときは、布掘りまたはつぼ掘りを行って埋設物を露出させ、埋設物の保安維持に努めなければならない。

４.占用物件等による協議

受注者は、土留杭及び仮設工において、占用物件等により位置変更及び構造変更の必要な場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－９－３－２　掘削工

１.埋設土留杭等

受注者は、工事完成時埋設となる土留杭等について、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.地盤改良等

受注者は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－９－３－３　残土処理工

残土処理工の施工については、第１編１－２－３－７残土処理工の規定による。

第４節　地盤改良工

10－９－４－１　一般事項

本節は、地盤改良工として、路床安定処理工、置換工、サンドマット工、バーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定める。

10－９－４－２　路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、第３編３－２－７－２路床安定処理工の規定による。

10－９－４－３　置換工

置換工の施工については、第３編３－２－７－３置換工の規定による。

10－９－４－４　サンドマット工

サンドマット工の施工については、第３編３－２－７－６サンドマット工の規定による。

10－９－４－５　バーチカルドレーン工

バーチカルドレーン工の施工については、第３編３－２－７－７バーチカルドレーン工の規定による。

10－９－４－６　締固め改良工

締固め改良工の施工については、第３編３－２－７－８締固め改良工の規定による。

10－９－４－７　固結工

固結工の施工については、第３編３－２－７－９固結工の規定による。

第５節　現場打構築工

10－９－５－１　一般事項

本節は、現場打構築工として作業土工（床掘り、埋戻し）、現場打躯体工、継手工、カラー継手工、防水工その他これらに類する工種について定める。

10－９－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－９－５－３　現場打躯体工

１.均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工にあたって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。

２.施工計画書

受注者は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぎ位置を施工計画書に記載しな

ければならない。また、これを変更する場合は、施工前に施工計画書の記載内容を変更しなければならない。

10－９－５－４　継手工

受注者は、設計図書に示す止水板及び目地材で継手を施工し、水密性を保つようにしなければならない。

10－９－５－５　カラー継手工

受注者は、カラー継手工を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－９－５－６　防水工

１.施工

受注者は、防水工の接合部や隅角部における増貼部等において、防水材相互が密着するよう施工しなければならない。

２.養生

受注者は、防水保護工の施工にあたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第10章　地下駐車場

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、地下駐車場工事における工場製作工、工場製品輸送工、仮設工、開削土工、構築工、付属設備工、その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　駐車場設計・施工指針	（平成４年11月）
駐車場整備推進機構　大規模機械式駐車場設計・施工技術資料	（平成10年６月）
日本道路協会　道路構造令の解説と運用	（平成16年２月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　工場製作工

10－10－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、工場製作工として設備・金物製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、工場製作工において、設計図書で特に指定のない限り、使用材料、施工方法、施工管理計画等について、特に指定のない限り施工計画書に記載しなければならない。

10－10－３－２　設備・金物製作工

設備・金物製作工の施工については、第10編第４章第３節工場製作工の規定による。

10－10－３－３　工場塗装工

工場塗装工の施工については、第３編３－２－12－11工場塗装工の規定による。

第４節　工場製品輸送工

10－10－４－１　一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10－10－４－２　輸送工

輸送工の施工については、第３編３－２－８－２輸送工の規定による。

第５節　開削土工

10－10－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

２.埋設管の位置確認

受注者は、道路管理台帳及び占用者との現地確認にて埋設管の位置を明確にしなければならない。

３.埋設物の存在の有無

受注者は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、埋設物がないことが確かである場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を確かめなければならない。なお、埋設物の存在が認められたときは、布掘りまたはつぼ掘りを行って埋設物を露出させ、埋設物の保安維持に努めなければならない。

４.占用物件等による協議

受注者は、土留杭及び仮設工において、占用物件等により位置変更及び構造変更の必要な場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－10－５－２　掘削工

１.埋設土留杭等

受注者は、工事完成時埋設となる土留杭等について、設計図書に定められていない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.地盤改良等

受注者は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は設計図書に関して、監督員と協議しなければならない。

10－10－５－３　埋戻し工

１.水締め

受注者は、狭隘部で機械による施工が困難な場所の埋戻しには、砂または砂質土を用いて水締めにより締固めなければならない。

２.施工上の注意

受注者は、躯体上面の高さ50㎝部分の埋戻しについては、防水層に影響がでないように締め固めなければならない。

10－10－５－４　残土処理工

残土処理工の施工については、第１編１－２－３－７残土処理工の規定による。

第６節　構築工

10－10－６－１　一般事項

本節は、構築工として躯体工、防水工その他これらに類する工種について定める。

10－10－６－２　躯体工

１.均しコンクリート

受注者は、均しコンクリートの施工にあたって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。

２.施工計画書

受注者は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぎ位置を施工計画書に記載しなけ

ればならない。また、これを変更する場合は、施工前に施工計画書の記載内容を変更しなければならない。

10－10－6－3　防水工

1.防水工の接合部

受注者は、防水工の接合部や隅角部における増貼部等において、防水材相互が密着するよう施工しなければならない。

2.防水保護工の施工

受注者は、防水保護工の施工にあたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第7節　付属設備工

10－10－7－1　一般事項

本節は、付属設備工として設備工、付属金物工、情報案内施設工その他これらに類する工種について定める。

10－10－7－2　設備工

受注者は、設備工を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－10－7－3　付属金物工

付属金物工については、第10編第4章第3節工場製作工の規定による。

10－10－7－4　情報案内施設工

1.情報案内施設の施工

受注者は、情報案内施設の施工にあたっては、交通の安全及び他の構造物への影響に留意するものとする。

2.支柱建て込み

受注者は、支柱建て込みについては、標示板の向き、標示板との支柱の通り、傾斜、支柱上端のキャップの有無に注意して施工しなければならない。

3.情報案内施設の設置

受注者は、情報案内施設を設置する際は、設計図書に定められた位置に設置しなければならないが、障害物などにより所定の位置に設置できない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

第11章　共同溝

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、共同溝工事における工場製作工、工場製品輸送工、仮設工、開削土工、現場打構築工、プレキャスト構築工、付属設備工、その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　共同溝設計指針　（昭和61年３月）

道路保全技術センター　プレキャストコンクリート共同溝設計・施工要領（案）（平成６年３月）

土木学会　トンネル標準示方書　シールド工法編・同解説　（平成18年７月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　工場製作工

10－11－３－１　一般事項

１.工場製作工の種別

本節は、工場製作工として設備・金物製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、工場製作工において、設計図書で特に指定のない限り、使用材料、施工方法、施工管理計画等について、特に指定のない限り施工計画書に記載しなければならない。

10－11－３－２　設備・金物製作工

設備・金物製作工については、第10編第４章第３節工場製作工の規定による。

10－11－３－３　工場塗装工

工場塗装工の施工については、第３編３－２－12－11工場塗装工の規定による。

第４節　工場製品輸送工

10－11－４－１　一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10－11－４－２　輸送工

輸送工の施工については、第３編３－２－８－２輸送工の規定による。

第５節　開削土工

10－11－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

２.埋設管の位置確認

受注者は、道路管理台帳及び占用者との現地確認にて埋設管の位置を明確にしなければならない。

３.埋設物の存在の有無

受注者は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、埋設物がないことが確かである場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を確かめなければならない。なお、埋設物の存在が認められたときは、布掘りまたはつぼ掘りを行って埋設物を露出させ、埋設物の保安維持に努めなければならない。

10－11－５－２　掘削工

１.埋設土留杭等

受注者は、工事完成時埋設となる土留杭等について、設計図書に定められていない場合は設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.地盤改良等

受注者は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は設計図書に関して、監督員と協議しなければならない。

10－11－５－３　埋戻し工

１.水締め

受注者は、狭隘部で機械による施工が困難な場所の埋戻しには砂または砂質土を用いて水締めにより締固めなければならない。

２.施工上の注意

受注者は、躯体上面の高さ50㎝部分の埋戻しについては、防水層に影響がでないように締め固めなければならない。

10－11－５－４　残土処理工

残土処理工の施工については、第１編１－２－３－７残土処理工の規定による。

第６節　現場打構築工

10－11－６－１　一般事項

本節は、現場打構築工として現場打躯体工、歩床工、カラー継手工、防水工その他これらに類する工種について定める。

10－11－６－２　現場打躯体工

１.均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工にあたって、沈下、滑動、不陸などが生じない

ようにしなければならない。

２.施工計画書

受注者は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぎ位置を施工計画書に記載しなければならない。また、これを変更する場合は、施工前に施工計画書の記載内容を変更しなければならない。

10－11－６－３　歩床工

１.水はけ

受注者は、歩床部分に水が滞留しないように仕上げなければならない。

２.排水溝

受注者は、歩床部の施工に伴い設置する排水溝を滑らかになるように仕上げなければならない。

10－11－６－４　カラー継手工

受注者は、カラー継手工を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－11－６－５　防水工

１.防水材相互の密着

受注者は、防水工の接合部や隅角部における増貼部等において、防水材相互が密着するよう施工しなければならない。

２.防水層の破損防止

受注者は、防水保護工の施工にあたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第７節　プレキャスト構築工

10－11－７－１　一般事項

本節は、プレキャスト構築工としてプレキャスト躯体工、縦締工、横締工、可とう継手工、目地工その他これらに類する工種について定める。

10－11－７－２　プレキャスト躯体工

プレキャスト躯体工については、プレキャストコンクリート共同溝設計・施工要領（案）によるものとする。

10－11－７－３　縦締工

縦締工の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の３項（３）～（６）及び（８）～（11）の規定による。

10－11－７－４　横締工

現場で行う横締工の施工については、第３編３－２－３－13ポストテンション桁製作工の３項（３）～（６）及び（８）～（11）の規定による。

10－11－７－５　可とう継手工

受注者は、可とう継手工を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－11－７－６　目地工

受注者は、目地の施工にあたって、付着、水密性を保つように施工しなければならない。

第８節　付属設備工

10－11－８－１　一般事項

本節は、付属設備工として設備工、付属金物工その他これらに類する工種について定める。

10－11－８－２　設備工

受注者は、設備工を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－11－８－３　付属金物工

付属金物工については、第10編第４章第３節工場製作工の規定による。

第12章　電線共同溝

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、道路工事における仮設工、舗装版撤去工、開削土工、電線共同溝工、付帯設備工、その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

開削土工は、第10編第12章第４節開削土工の規定による。

３.適用規定（２）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

４.適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

道路保全技術センター　電線共同溝　　（平成７年11月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　舗装版撤去工

10－12－３－１　一般事項

本節は、舗装版撤去工として舗装版破砕工その他これらに類する工種について定める。

10－12－３－２　舗装版破砕工

舗装版破砕工の施工については、第３編３－２－９－３構造物取壊し工の規定による。

第４節　開削土工

10－12－４－１　一般事項

本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

10－12－４－２　掘削工

掘削工の施工については、第１編１－２－４－２掘削工の規定による。

10－12－４－３　埋戻し工

埋戻し工の施工については、第10編10－11－５－３埋戻し工の規定による。

10－12－４－４　残土処理工

残土処理工の施工については、第１編１－２－３－７残土処理工の規定による。

第５節　電線共同溝工

10－12－５－１　一般事項

１.適用工種

本節は、電線共同溝工として管路工（管路部）、プレキャストボックス工（特殊部）、現場打ボックス工（特殊部）その他これらに類する工種について定める。

２.電線共同溝設置の位置・線形

受注者は、電線共同溝設置の位置・線形については、事前に地下埋設物及び工事区間の現状について測量及び調査を行い、変更の必要が生じた場合は、設計図書に関して、監督員と協議しなければならない。

３.電線共同溝の施工

受注者は、電線共同溝の施工にあたっては、占用企業者の分岐洞道等に十分配慮し施工しなければならない。

10－12－５－２　管路工（管路部）

１.管路工（管路部）に使用する材料の承諾

受注者は、管路工（管路部）に使用する材料について、監督員の承諾を得る。また、多孔陶管を用いる場合には、打音テストを行うものとする。

なお、打音テストとは、ひび割れの有無を調査するもので、テストハンマを用いて行うものをいう。

２.単管を用いる場合の施工

受注者は、単管を用いる場合には、スペーサ等を用いて敷設間隔が均一となるよう施工しなければならない。

３.多孔管を用いる場合の施工

受注者は、多孔管を用いる場合には、隣接する各ブロックに目違いが生じないよう、かつ、上下左右の接合が平滑になるよう施工しなければならない。

４.特殊部及び断面変化部等への管路材取付の施工

受注者は、特殊部及び断面変化部等への管路材取付については、管路材相互の間隔を保ち、管路材の切口が同一垂直面になるよう取揃えて、管口及び管路材内部は電線引込み時に電線を傷つけないよう平滑に仕上げなければならない。

５.管路工（管路部）の施工

受注者は、管路工（管路部）の施工にあたり、埋設管路においては防護コンクリート打設後または埋戻し後に、また露出、添加配管においてはケーブル入線前に、管路が完全に接続されているか否かを通過試験により全ての管または孔について確かめなければならない。

なお、通過試験とは、引通し線に毛ブラシ、雑布の順に清掃用品を取付け、管路内の清掃を行ったあとに、通信管についてはマンドリルまたはテストケーブル、電力管については配管用ボビン等の導通試験機を用いて行う試験をいう。

10－12－５－３　プレキャストボックス工（特殊部）

１.基礎の施工

受注者は、プレキャストボックス（特殊部）の施工にあたっては、基礎について支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

２.隣接ブロックの目違い防止

受注者は、プレキャストボックス（特殊部）の施工にあたっては、隣接する各ブロックに目違いによる段差、蛇行が生じないよう敷設しなければならない。

3.蓋の設置

受注者は、蓋の設置については、ボックス本体及び歩道面と段差が生じないように施工しなければならない。

10－12－5－4　現場打ボックス工（特殊部）

現場打ボックス工（特殊部）の施工については、第10編10－11－6－2現場打躯体工の1項及び2項の規定による。

第6節　付帯設備工

10－12－6－1　一般事項

本節は、付帯設備工としてハンドホール工、土留壁工（継壁）その他これらに類する工種について定める。

10－12－6－2　ハンドホール工

ハンドホール工の施工については、第3編3－2－3－21ハンドホール工の規定による。

10－12－6－3　土留壁工（継壁）

受注者は、土留壁の施工にあたっては、保護管（多孔管）の高さ及び位置に留意して施工しなければならない。

第13章　情報ボックス工

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、情報ボックス工における情報ボックス工、付帯設備工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

開削土工は、第10編第12章第４節開削土工の規定による。

３.適用規定（２）

仮設工は、第３編第２章第10節仮設工の規定による。

４.適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

道路保全技術センター　電線共同溝　（平成７年11月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　情報ボックス工

10－13－３－１　一般事項

本節は、情報ボックス工として作業土工（床掘り、埋戻し）、管路工（管路部）その他これらに類する工種について定める。

10－13－３－２　舗装版破砕工

舗装版破砕工の施工については、第３編３－２－９－３構造物取壊し工の規定による。

10－13－３－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－13－３－４　管路工（管路部）

管路工（管路部）の施工については、第10編10－12－５－２管路工（管路部）の規定による。

第４節　付帯設備工

10－13－４－１　一般事項

本節は、付帯設備工としてハンドホール工その他これらに類する工種について定める。

10－13－４－２　ハンドホール工

ハンドホール工の施工については、第３編３－２－３－21ハンドホール工の規定による。

第14章　道路維持

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、道路工事における巡視・巡回工、道路土工、舗装工、排水構造物工、防護柵工、標識工、道路付属施設工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、法面工、橋梁床版工、橋梁付属物工、横断歩道橋工、現場塗装工、トンネル工、道路付属物復旧工、道路清掃工、植栽維持工、除草工、冬期対策施設工、応急処理工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

道路土工は第１編第２章第４節道路土工、構造物撤去工は第３編第２章第９節構造物撤去工、仮設工は第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編及び本編第１章～11章の規定による。

４.道路維持の施工

受注者は、道路維持の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つようにしなければならない。

５.臨機の措置

受注者は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の措置を行なう必要がある場合は、第１編総則１－１－１－41臨機の措置の規定に基づき処置しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　道路維持修繕要綱	（昭和53年７月）
日本道路協会　舗装再生便覧	（平成22年12月）
日本道路協会　舗装調査・試験法便覧	（平成19年６月）
日本道路協会　道路橋補修便覧	（昭和54年２月）
日本道路協会　道路トンネル維持管理便覧	（平成５年11月）
日本道路協会　道路緑化技術基準・同解説	（昭和63年12月）
日本道路協会　舗装施工便覧	（平成18年２月）
日本道路協会　舗装の構造に関する技術基準・同解説	（平成13年９月）
日本道路協会　舗装設計施工指針	（平成18年２月）
日本道路協会　舗装設計便覧	（平成18年２月）
国土技術研究センター　景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン	（平成16年５月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　巡視・巡回工

10－14－３－１　一般事項

本節は、巡視・巡回工として道路巡回工その他これらに類する工種について定める。

10－14－３－２　道路巡回工

１.通常巡回

通常巡回は、設計図書に示された巡回区間について、通常の状態における道路及び道路の利用状況を把握するため、主として下記事項について情報収集を行うものとする。

（１）道路及び道路の付属物の状況

① 路面、路肩、路側、法面及び斜面
② 排水施設
③ 構造物
④ 交通安全施設
⑤ 街路樹
⑥ 地点標及び境界杭

（２）交通の状況、特に道路工事等の施工箇所における保安施設の設置状況、及び交通処理状況

（３）道路隣接地における工事等が道路におよぼしている影響、及び樹木等の道路構造への支障状況

（４）道路の占用の状況等

（５）降積雪状況及び雪崩危険箇所等の状況

２.通常巡回の実施時期

通常巡回の実施時期は、設計図書または監督員の指示によるものとする。

３.交通異常の場合の処置

受注者は、通常巡回中に道路交通に異常が生じている場合または異常が生ずる恐おそれがある場合は、直ちに監督員へ連絡し、その処置について指示を受けなければならない。

４.巡回日誌

受注者は、通常巡回終了後速やかに、設計図書に定める様式により巡回日誌を監督員に提出しなければならない。

５.緊急巡回

緊急巡回は、監督員の指示する実施時期及び箇所について、監督員の指示する内容の情報収集及び連絡を行うものとする。

６.通常巡回及び緊急巡回の巡回員

通常巡回及び緊急巡回の巡回員は、現地状況に精通した主任技術者または同等以上の者でなければならない。

なお、緊急の場合などで監督員が承諾した場合を除き、巡回員は巡回車の運転手を兼ねてはならない。

第４節　舗装工

10－14－４－１　一般事項

１.適用工種

本節は、舗装工として路面切削工、舗装打換え工、切削オーバーレイ工、オーバー

レイ工、路上再生工、薄層カラー舗装工、コンクリート舗装補修工、アスファルト舗装補修工その他これらに類する工種について定める。

２.舗装工の施工

受注者は、舗装工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

３.適用規定

舗装工の施工による発生材の処理は、第３編３－２－９－15運搬処理工の規定による。

10－14－４－２　材　　料

１.アスファルト注入に使用する注入材料

アスファルト注入に使用する注入材料は、ブローンアスファルトとし、JIS K 2207（石油アスファルト）の規格に適合するものとする。

なお、ブローンアスファルトの針入度は設計図書によらなければならない。

２.目地補修に使用するクラック防止シート

受注者は、目地補修に使用するクラック防止シートについては、施工前に監督員に品質を証明する資料の承諾を得なければならない。

10－14－４－３　路面切削工

路面切削工の施工については、第３編３－２－６－15路面切削工の規定による。

10－14－４－４　舗装打換え工

舗装打換え工の施工については、第３編３－２－６－16舗装打換え工の規定による。

10－14－４－５　切削オーバーレイ工

１.適用規定

路面切削工の施工については、第３編３－２－６－15路面切削工の規定による。

２.切削面の整備

（１）受注者は、オーバーレイ工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。

（２）受注者は、施工面に異常を発見した時は、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.舗設

受注者は、施工面を整備した後、第３編第２章第６節一般舗装工のうち該当する項目の規定に従って各層の舗設を行なわなければならない。ただし交通開放時の舗装表面温度は、監督員の指示による場合を除き50℃以下としなければならない。

10－14－４－６　オーバーレイ工

オーバーレイ工の施工については、第３編３－２－６－17オーバーレイ工の規定による。

10－14－４－７　路上再生工

１.路上再生路盤工

路上再生路盤工については、以下の規定による。

（１）施工面の整備

①　受注者は、施工に先立ち路面上の有害物を除去しなければならない。

②　既設アスファルト混合物の切削除去または予備破砕などの処置は設計図書によらなければならない。

③　受注者は、施工面に異常を発見した時は、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

（２）添加材料の使用量

① セメント、アスファルト乳剤、補足材などの使用量は設計図書によらなければならない。

② 受注者は、施工に先立って「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成19年６月）の「５－３再生路盤材料に関する試験」に示される試験法により一軸圧縮試験を行い、使用するセメント量について監督員の承諾を得なければならない。ただし、これまでの実績がある場合で、設計図書に示すセメント量の混合物が基準を満足し、施工前に使用するセメント量について監督員が承諾した場合には、一軸圧縮試験を省略することができるものとする。

③ セメント量決定の基準とする一軸圧縮試験基準値は、設計図書に示す場合を除き表10－14－１に示す値とするものとする。

表10－14－１ 一軸圧縮試験基準値（養生日数７日）

特性値	路上再生セメント安定処理材料	路上セメント・アスファルト乳剤安定処理材料
一軸圧縮強さ　MPa	2.5	1.5－2.9
一次変位量　1/100cm	－	5－30
残留強度率　　%	－	65以上

（３）最大乾燥密度

受注者は、施工開始日に採取した破砕混合直後の試料を用い、「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成19年６月）に示される「G021 砂置換法による路床の密度の測定方法」により路上再生安定処理材料の最大乾燥密度を求め、監督員の承諾を得なければならない。

（４）気象条件

気象条件は、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。

（５）材料の準備及び破砕混合

① 受注者は、路面の上にセメントや補足材を敷均し、路上破砕混合によって既設アスファルト混合物及び既設粒状路盤材等を破砕すると同時に均一に混合しなければならない。また、路上再生安定処理材料を最適含水比付近に調整するため、破砕混合の際に必要に応じ水を加えなければならない。

路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理の場合は、路上破砕混合作業時にアスファルト乳剤を添加しながら均一に混合しなければならない。

② 受注者は、施工中に異常を発見した場合には、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

（６）整形及び締固め

① 受注者は、破砕混合した路上再生路盤材を整形した後、締固めなければならない。

② 受注者は、路上再生路盤の厚さが20cmを越える場合の締固めは、振動ローラにより施工しなければならない。

（７）養生

養生については、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。

２.路上表層再生工

路上表層再生工については、以下の規定による。

（１）施工面の整備

①　受注者は、施工前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

縦横断測量の間隔は設計図書による。特に定めていない場合は20m間隔とする。

②　受注者は、施工に先立ち路面上の有害物を除去しなければならない。

③　既設舗装の不良部分の撤去、不陸の修正などの処置は、設計図書によらなければならない。

④　受注者は、施工面に異常を発見した時は、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

（２）室内配合

①　受注者は、リミックス方式の場合、設計図書に示す配合比率で再生表層混合物を作製しマーシャル安定度試験を行い、その品質が第３編３－２－６－３アスファルト舗装の材料、表３－２－24マーシャル安定度試験基準値を満たしていることを確認し、施工前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。ただし、これまでの実績がある場合で、設計図書に示す配合比率の再生表層混合物が基準を満足し、施工前に監督員が承諾した場合は、マーシャル安定度試験を省略することができるものとする。

②　受注者は、リペーブ方式の場合、新規アスファルト混合物の室内配合を第３編３－２－６－１一般事項により行わなければならない。また、既設表層混合物に再生用添加剤を添加する場合には、リミックス方式と同様にして品質を確認し、施工前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

（３）現場配合

受注者は、リペーブ方式による新設アスファルト混合物を除き、再生表層混合物の最初の１日の舗設状況を観察する一方、その混合物についてマーシャル安定度試験を行い、第３編３－２－６－３アスファルト舗装の材料、表３－２－24マーシャル安定度試験基準値に示す基準値と照合しなければならない。もし基準値を満足しない場合には、骨材粒度またはアスファルト量の修正を行い、設計図書に関して監督員の承諾を得て最終的な配合（現場配合）を決定しなければならない。リペーブ方式における新規アスファルト混合物の現場配合は、第３編３－２－６－３アスファルト舗装の材料の該当する項により決定しなければならない。

（４）基準密度

受注者は、「路上表層再生工法技術指針（案）の７－３－２品質管理」（日本道路協会、昭和62年１月）に示される方法に従い、アスファルト混合物の基準密度を求め、施工前に基準密度について監督員の承諾を得なければならない

（５）気象条件

気象条件は、第３編３－２－６－７アスファルト舗装工の規定による。

（６）路上再生

①　受注者は、再生用路面ヒータにより再生表層混合物の初転圧温度が110℃以上となるように路面を加熱し、路上表層再生機により既設表層混合物を設計図書に示された深さでかきほぐさなければならない。ただし、既設アスファルトの品質に影響を及ぼすような加熱を行ってはならない。

② 受注者は、リミックス方式の場合は、新設アスファルト混合物などとかきほぐした既設表層混合物とを均一に混合し、敷均さなければならない。

リペーブ方式の場合は、かきほぐした既設表層混合物を敷均した直後に、新設アスファルト混合物を設計図書に示された厚さとなるように敷均さなければならない。

（７）締固め

受注者は、敷均した再生表層混合物を、初転圧温度110℃以上で、締固めなければならない。

（８）交通解放温度

交通解放時の舗装表面温度は、監督員の指示による場合を除き50℃以下としなければならない。

10－14－４－８　薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第３編３－２－６－13薄層カラー舗装工の規定による。

10－14－４－９　コンクリート舗装補修工

コンクリート舗装補修工の施工については、第３編３－２－６－19コンクリート舗装補修工の規定による。

10－14－４－10　アスファルト舗装補修工

アスファルト舗装補修工の施工については、第３編３－２－６－18アスファルト舗装補修工の規定による。

10－14－４－11　グルービング工

１.グルービングの施工

受注者は、グルービングの施工については、施工前にグルービング計画図面を作成し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。ただし、溝厚・溝幅に変更のある場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.施工前の有害物の除去

受注者は、グルービングの施工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。

３.不良部分除去等の処置

グルービング施工箇所の既設舗装の不良部分除去、不陸の修正などの処置は、設計図書によらなければならない。

４.グルービングの施工

受注者は、グルービングの施工にあたり施工面に異常を発見したときは、設計図書に関して施工前に監督員と協議しなければならない。

５.グルービングの設置位置

受注者は、グルービングの設置位置について、現地の状況により設計図書に定められた設置位置に支障がある場合、または設置位置が明示されていない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

第５節　排水構造物工

10－14－５－１　一般事項

本節は、排水構造物工として作業土工（床掘り、埋戻し）、側溝工、管渠工、集水桝・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工その他これらに類する工種につ

いて定める。

10－14－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－14－５－３　側溝工

側溝工の施工については、第10編10－１－10－３側溝工の規定による。

10－14－５－４　管渠工

管渠工の施工については、第10編10－１－10－４管渠工の規定による。

10－14－５－５　集水桝・マンホール工

集水桝・マンホール工の施工については、第10編10－１－10－５集水桝・マンホール工の規定による。

10－14－５－６　地下排水工

地下排水工の施工については、第10編10－１－10－６地下排水工の規定による。

10－14－５－７　場所打水路工

場所打水路工の施工については、第10編10－１－10－７場所打水路工の規定による。

10－14－５－８　排水工

排水工の施工については、第10編10－１－10－８排水工（小段排水・縦排水）の規定による。

第６節　防護柵工

10－14－６－１　一般事項

本節は、防護柵工として作業土工（床掘り、埋戻し）、路側防護柵工、防止柵工、ボックスビーム工、車止めポスト工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定める。

10－14－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－14－６－３　路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第３編３－２－３－８路側防護柵工の規定による。

10－14－６－４　防止柵工

防止柵工の施工については、第３編３－２－３－７防止柵工の規定による。

10－14－６－５　ボックスビーム工

ボックスビーム工の施工については、第10編10－２－８－５ボックスビーム工の規定による。

10－14－６－６　車止めポスト工

車止めポスト工の施工については、第10編10－２－８－６車止めポスト工の規定による。

10－14－６－７　防護柵基礎工

防護柵基礎工の施工については、第３編３－２－３－８路側防護柵工の規定による。

第７節　標識工

10－14－７－１　一般事項

本節は、標識工として小型標識工、大型標識工その他これらに類する工種について定

める。

10－14－７－２　材　　料

１.適用規定

標識工で使用する標識の品質規格については、第２編２－２－12－１道路標識の規定による。

２.錆止めペイント

標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621（一般用さび止めペイント）からJIS K 5674（鉛・クロムフリーさび止めペイント）に適合するものを用いる。

３.基礎杭

標識工で使用する基礎杭は、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）STK400、JIS A 5525（鋼管ぐい）SKK400及びJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）SS400の規格に適合する。

４.標識板

受注者は、標識板には設計図書に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようスポット溶接をしなければならない。

５.標識板の下地処理

受注者は、標識板の下地処理にあったては脱脂処理を行い、必ず洗浄を行わなければならない。

６.標識板の文字・記号等

受注者は、標識板の文字・記号等を「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（標識令）及び道路標識設置基準・同解説による色彩と寸法で、標示する。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－14－７－３　小型標識工

小型標識工の施工については、第３編３－２－３－６小型標識工の規定による。

10－14－７－４　大型標識工

大型標識工の施工については、第10編10－２－９－４大型標識工の規定による。

第８節　道路付属施設工

10－14－８－１　一般事項

本節は、道路付属施設工として境界工、道路付属物工、ケーブル配管工、照明工その他これらに類する工種について定める。

10－14－８－２　材　　料

１.適用規定（１）

境界工で使用する材料については、第10編10－２－11－２材料の規定による。

２.適用規定（２）

踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、第３編３－２－６－３アスファルト舗装の材料の規定による。

３.ラバーシューの品質規格

踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、設計図書によらなければならない。

４.適用規定（３）

組立歩道工でプレキャスト床版を用いる場合は、第２編２－２－７－２セメントコンクリート製品の規定および設計図書による。

10－14－８－３　境界工

境界工の施工については、第10編10－２－12－３境界工の規定による。

10－14－８－４　道路付属物工

道路付属物工の施工については、第３編３－２－３－10道路付属物工の規定による。

10－14－８－５　ケーブル配管工

ケーブル配管及びハンドホールの設置については、第10編10－２－５－３側溝工、10－２－５－５集水桝（街渠桝）・マンホール工の規定による。

10－14－８－６　照明工

照明工の施工については、第10編10－２－12－６照明工の規定による。

第９節　軽量盛土工

10－14－９－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

10－14－９－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第10節　擁壁工

10－14－10－１　一般事項

本節は、擁壁工として作業土工（床掘り、埋戻し）、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定める。

10－14－10－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－14－10－３　場所打擁壁工

コンクリート擁壁工の施工については、第１編３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

10－14－10－４　プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、第３編３－２－15－２プレキャスト擁壁工の規定による。

第11節　石・ブロック積（張）工

10－14－11－１　一般事項

本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工（床掘り、埋戻し）、コンクリートブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定める。

10－14－11－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－14－11－３　コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第３編３－２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

10－14－11－４　石積（張）工

石積（張）工の施工については、第３編３－２－５－５石積（張）工の規定による。

第12節　カルバート工

10－14－12－１　一般事項

１.適用工種

本節は、カルバート工として作業土工、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

カルバートの施工については、「道路土工－カルバート工指針７－１基本方針」（日本道路協会、平成22年３月）および「道路土工要綱　２－６　構造物の排水施設の設計、２－７　排水施設の施工」（日本道路協会、平成21年６月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

３.カルバート

本節でいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバート及びパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）、プレストレストコンクリート管（ＰＣ管））をいうものとする。

10－14－12－２　材　　料

プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は、設計図書によるが記載なき場合、「道路土工－カルバート工指針４－４　使用材料、４－５　許容応力度」（日本道路協会、平成22年３月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－14－12－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－14－12－４　場所打函渠工

場所打函渠工の施工については、第10編10－１－９－６場所打函渠工の規定による。

10－14－12－５　プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工の施工については、第３編３－２－３－28プレキャストカルバート工の規定による。

10－14－12－６　防水工

防水工の施工については、第10編10－１－９－８防水工の規定による。

第13節　法面工

10－14－13－１　一般事項

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定める。

10－14－13－２　植生工

植生工の施工については、第３編３－２－14－２植生工の規定による。

10－14－13－３　法面吹付工

法面吹付工の施工については、第３編３－２－14－３吹付工の規定による。

10－14－13－４　法枠工

法枠工の施工については、第３編３－２－14－４法枠工の規定による。

10－14－13－５　法面施肥工

法面施肥工の施工については、第３編３－２－14－５法面施肥工の規定による。

10－14－13－６　アンカー工

アンカー工の施工については、第３編３－２－14－６アンカー工の規定による。

10－14－13－７　かご工

かご工の施工については、第３編３－２－14－７かご工の規定による。

第14節　橋梁床版工

10－14－14－１　一般事項

１.適用工種

本節は、橋梁床版工として床版補強工（鋼板接着工法）、床版補強工（増桁架設工法）、床版増厚補強工、床版取替工、旧橋撤去工その他これらに類する工種について定める。

２.異常発見時の処置

受注者は、橋梁修繕箇所に異常を発見したときは、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－14－14－２　材　料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によらなければならない。

10－14－14－３　床版補強工（鋼板接着工法）

１.クラック状況の調査

受注者は、施工に先立ち床版のクラック状況を調査し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.クラック処理

受注者は、床版クラック処理については設計図書によらなければならない。

３.接着面の不陸調整

受注者は、床版部接着面の不陸調整として、サンダー等でレイタンス、遊離石灰を除去した後、シンナー等で清掃しなければならない。また、床版の接合面のはく離部は、設計図書に示す材料を用いて円滑に調整しなければならない。

４.取付位置のマーキング

受注者は、床版部に、アンカーボルト取付け穴の位置が鋼板と一致するよう正確にマーキングをするものとする。

５.油脂等の除去

受注者は、鋼板及びコンクリートの接合面の油脂及びゴミをアセトン等により除去しなければならない。

６.接着部の養生

受注者は、シールした樹脂の接着力が、注入圧力に十分耐えられるまで養生しなければならない。

７.注入材料の充填

受注者は、注入については、注入材料が隙間に十分ゆきわたるように施工しなければならない。

10－14－14－４　床版補強工（増桁架設工法）

１.既設部材撤去

受注者は、既設部材撤去について周辺部材に悪影響を与えないように撤去しなければならない。

２.増桁架設

増桁架設については、第10編第４章第５節鋼橋架設工の規定による。

３.素地調整

既設桁の内、増桁と接する部分は設計図書に規定する素地調整を行なうものとする。

４.清掃

受注者は、床版部を増桁フランジ接触幅以上の範囲をサンダー等でレイタンス、遊離石灰を除去した後、シンナー等で清掃しなければならない。

５.増桁の取付け

受注者は、増桁と床版面との間の隙間をできるかぎり小さくするように増桁を取付けなけらばならない。

６.スペーサの打込み

受注者は、床版の振動を樹脂剤の硬化時に与えないためスペーサを50cm程度の間隔で千鳥に打込まなければならない。

７.注入

受注者は、注入については、注入材料が隙間に十分ゆきわたるように施工しなければならない。

８.注入パイプの撤去

受注者は、注入材料が硬化後、注入パイプを撤去しグラインダー等で表面仕上げをしなければならない。

９.クラック処理の施工

クラック処理の施工については、第６編６－８－６－３クラック補修工の規定による。

10.クラック処理の注入材・シール材

クラック処理の施工で使用する注入材・シール材はエポキシ系樹脂とする。

11.クラック注入延長及び注入量の変更

受注者は、クラック注入延長及び注入量に変更が伴う場合には、施工前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－14－14－５　床版増厚補強工

１.路面切削工

路面切削工の施工については、第３編３－２－６－15路面切削工の規定による。

２.床版防水膜 橋面舗装の施工

床版防水膜、橋面舗装の施工については、第10編第２章第４節舗装工の規定による。

３.床版クラック処理

受注者は、床版クラック処理については設計図書によらなければならない。

４.床版部接着面の不陸調整

受注者は、床版部接着面の不陸調整として、サンダー等でレイタンス、遊離石灰を除去した後、清掃しなければならない。また、床版の接合面のはく離部は、設計図書に示す材料を用いて円滑に調整しなければならない。

10－14－14－６　床版取替工

１.舗装版撤去の施工

路面切削工の施工については、第３編３－２－６－15路面切削工の規定による。

２.増桁架設の施工

増桁架設の施工については、第10編10－14－14－４床版補強工（増桁架設工法）の規定による。

３.鋼製高欄 既設床版 伸縮継手の撤去作業

受注者は、鋼製高欄、既設床版、伸縮継手の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

４.プレキャスト床版の設置

受注者は、プレキャスト床版の設置において、支持けたフランジと床版底面の不陸の影響を無くすよう施工しなければならない。

５.鋼製伸縮装置の製作

鋼製伸縮装置の製作については、第３編３－２－12－５鋼製伸縮継手製作工の規定による。

６.伸縮継手据付け

伸縮継手据付けについては、第３編３－２－３－24伸縮装置工の規定による。

７.橋梁用高欄付け

橋梁用高欄付けについては、第10編10－４－８－７橋梁用高欄工の規定による。

８.床版防水膜 橋面舗装の施工

床版防水膜、橋面舗装の施工については、第10編第２章第４節舗装工の規定による。

10－14－14－７　旧橋撤去工

１.旧橋撤去

受注者は、旧橋撤去にあたり、振動、騒音、粉塵、汚濁水等により、第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。

２.舗装版・床版破砕及び撤去

受注者は、舗装版・床版破砕及び撤去に伴い、適切な工法を検討し施工しなければならない。

３.突発的な出水対策

受注者は、旧橋撤去工に伴い河川内に足場を設置する場合には、突発的な出水による足場の流出、路盤の沈下が生じないよう対策及び管理を行わなければならない。

４.鋼製高欄撤去・桁材撤去

受注者は、鋼製高欄撤去・桁材撤去において、設計図書による処分方法によらなければならない。

５.落下物防止対策

受注者は、河川及び供用道路上等で、旧橋撤去工を行う場合は、撤去に伴い発生するアスファルト殻、コンクリート殻及び撤去に使用する資材の落下を防止する対策を講じ、河道及び交通の確保につとめなければならない。

第15節　橋梁付属物工

10－14－15－１　一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮継手工、排水施設工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工その他これらに類する工種について定める。

10－14－15－２　伸縮継手工

１.撤去作業

受注者は、既設伸縮継手材の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

２.伸縮継手据付け

伸縮継手据付けについては、第３編３－２－３－24伸縮装置工の規定による。

３.交通解放の時期

受注者は、交通解放の時期について、監督員の承諾を得なければならない。

10－14－15－３　排水施設工

１.施工上の注意

受注者は、既設排水施設撤去の作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

２.排水管の設置

排水管の設置については、第10編10－４－８－４排水装置工の規定による。

10－14－15－４　地覆工

受注者は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

10－14－15－５　橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第10編10－４－８－６橋梁用防護柵工の規定による。

10－14－15－６　橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第10編10－４－８－７橋梁用高欄工の規定による。

10－14－15－７　検査路工

１.既設検査路の撤去作業

受注者は、既設検査路の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

２.検査路の施工

検査路の施工については、第10編10－４－８－８検査路工の規定による。

第16節　横断歩道橋工

10－14－16－１　一般事項

本節は、横断歩道橋工として横断歩道橋工その他これらに類する工種について定める。

10－14－16－２　材　　料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によらなければならない。

10－14－16－３　横断歩道橋工

１.既設高欄・手摺・側板の撤去作業

受注者は、既設高欄・手摺・側板の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

２.破損物の取替え

受注者は、高欄・手摺・側板の破損したものの取替えにあたって同一規格のものが入手できない場合は、製品及び規格について、施工前に監督員の承諾を得なければならない。

３.高欄・手摺の施工

高欄・手摺の施工については、第10編10－４－８－７橋梁用高欄工の規定による。

４.側板の施工

受注者は、側板の施工については、ずれが生じないようにしなければならない。

第17節　現場塗装工

10－14－17－１　一般事項

１.適用工種

本節は、現場塗装工として橋梁塗装工、道路付属構造物塗装工、張紙防止塗装工、コンクリート面塗装工その他これらに類する工種について定める。

２.塗装作業者

受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

10－14－17－2　材　　料

現場塗装の材料については、第３編３－２－12－２材料の規定による。

10－14－17－3　橋梁塗装工

１.さび落とし清掃

受注者は、被塗物の表面を塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は設計図書に示す素地調整種別に応じて、以下の仕様を適用しなければならない。

表10－14－２　素地調整程度と作業内容

素地調整程度	さび面積	塗膜異常面積	作業内容	作業方法
１種	－	－	さび、旧塗膜を完全に除去し鋼材面を露出させる。	ブラスト法
２種	30%以上	－	旧塗膜、さびを除去し鋼材面を露出させる。ただし、さび面積30%以下で旧塗膜がＢ、ｂ塗装系の場合はジンクプライマーやジンクリッチペイントを残し、他の旧塗膜を前面除去する。	ディスクサンダー、ワイヤホイルなどの電動工具と手工具との併用、ブラスト法
３種Ａ	15～30%	30%以上	活膜は残すが、それ以外の不良部（さび、割れ、ふくれ）は除去する。	同上
３種Ｂ	5～15%	15～30%	同上	同上
３種Ｃ	5%以下	5～15%	同上	同上
４種	－	5%以下	紛化物、汚れなどを除去する。	同上

２.塩分の付着水洗い

受注者は、海岸地域に架設または保管されていた場合、海上輸送を行った場合、その他臨海地域を長距離輸送した場合など部材に塩分の付着が懸念された場合には、塩分付着量の測定を行いNaClが50mg/m^{2}以上の時は水洗いする。

３.下塗

受注者は、素地調整を終了したときは、被塗膜面の素地調整状態を確認したうえで下塗りを施工しなければならない。

４.中塗り 上塗りの施工

中塗り、上塗りの施工については、第３編３－２－３－31現場塗装工の規定による。

５.施工管理の記録

施工管理の記録については、第３編３－２－３－31現場塗装工の規定による。

10－14－17－４　道路付属構造物塗装工

付属物塗装工の施工については、第10編10－14－17－３橋梁塗装工の規定による。

10－14－17－５　張紙防止塗装工

１.素地調整

素地調整については、第10編10－14－17－３橋梁塗装工の規定による。

２.使用する塗料の塗装禁止条件

受注者は、使用する塗料の塗装禁止条件については、設計図書によらなければならない。

３.使用する塗料の塗装間隔

受注者は、使用する塗料の塗装間隔については、設計図書によらなければならない。

10－14－17－６　コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、第３編３－２－３－11コンクリート面塗装工の規定による。

第18節　トンネル工

10－14－18－１　一般事項

本節は、トンネル工として内装板工、裏込注入工、漏水対策工その他これらに類する工種について定める。

10－14－18－２　内装板工

１.既設内装板撤去

受注者は、既設内装板撤去については、他の部分に損傷を与えないよう行わなければならない。

２.コンクリートアンカーのせん孔

受注者は、コンクリートアンカーのせん孔にあたっては、せん孔の位置、角度及び既設構造物への影響に注意し施工しなければならない。

３.破損防止

受注者は、施工に際し既設トンネル施設を破損しないように注意し施工しなければならない。

４.内装板の設置

受注者は、内装板の設置については、所定の位置に確実に固定しなければならない。

10－14－18－３　裏込注入工

１.裏込注入

受注者は、裏込注入を覆工コンクリート打設後早期に実施しなければならない。

なお、注入材料、注入時期、注入圧力、注入の終了時期等については設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

２.裏込め注入の施工

受注者は、裏込め注入の施工にあたって、縦断方向の施工順序としては埋設注入管のうち標高の低い側より、逐次高い方へ片押しで作業しなければならない。また、トンネル横断面内の施工順序としては、下部から上部へ作業を進めるものとする。

なお、下方の注入管より注入するに際して、上部の注入孔の栓をあけて空気を排出するものとする。

３.注入孔の充てん

受注者は、注入孔を硬練りモルタルにより充填し、丁寧に仕上げなければならない。

４.グラウトパイプの配置

受注者は、グラウトパイプの配置については、設計図書に関して監督員の承諾を受ける。

５.注入量

受注者は、注入量について一作業終了後、監督員の数量確認を受けるものとする。

１０－14－18－４　漏水対策工

１.漏水補修工の施工箇所

受注者は、漏水補修工の施工箇所は設計図書によるが、設計図書と現地の漏水個所とに不整合がある場合は、施工前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

２.線導水の施工

受注者は、線導水の施工については、ハツリ後、浮きコンクリートを除去しなければならない。

３.漏水補修工の施工

受注者は、漏水補修工の施工については、導水材を設置する前に導水部を清掃しなければならない。

第19節　道路付属物復旧工

10－14－19－１　一般事項

１.適用工種

本節は、道路付属物復旧工として付属物復旧工その他これらに類する工種について定める。

２.道路付属物復旧工の施工

受注者は、道路付属物復旧工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

３.発生材の処理

道路付属物復旧工の施工による発生材の処理は、第３編３－２－９－15運搬処理工の規定による。

10－14－19－２　材　　料

受注者は、道路付属物復旧工に使用する材料について、設計図書または監督員の指示と同一規格のものが入手できない場合は、製品及び規格について、施工前に監督員の承諾を得なければならない。

10－14－19－３　付属物復旧工

１.一般事項

受注者は、付属物復旧工については、時期、箇所、材料、方法等について監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに復旧数量等を監督員に報告しなければならない。

２.ガードレール等復旧の施工

ガードレール復旧、ガードケーブル復旧、ガードパイプ復旧の施工については、第３編３－２－３－８路側防護柵工の規定による。

３.転落(横断)防止柵復旧の施工

転落（横断）防止柵復旧の施工については、第３編３－２－３－７防止柵工の規定による。

４.小型標識復旧の施工

小型標識復旧の施工については、第３編３－２－３－６小型標識工の規定による。

５.標識板復旧の施工

受注者は、標識板復旧の施工については、付近の構造物、道路交通に特に注意し、支障にならないようにしなければならない。

６.視線誘導標復旧 距離標復旧の施工

視線誘導標復旧、距離標復旧の施工については、第３編３－２－３－10道路付属物工の規定による。

第20節　道路清掃工

10－14－20－１　一般事項

１.適用工種

本節は、道路清掃工として路面清掃工、路肩整正工、排水施設清掃工、橋梁清掃工、道路付属物清掃工、構造物清掃工その他これらに類する工種について定める。

２.出来高確認方法

受注者は、道路清掃工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督員の指示を受けなければならない。

３.発生材の処理

道路清掃工の施工による発生材の処理は、第３編３－２－９－15運搬処理工の規定による。

10－14－20－２　材　　料

受注者は、構造物清掃工におけるトンネル清掃で洗剤を使用する場合は、中性のものを使用するものとし、施工前に監督員に品質を証明する資料の確認を受けなければならない。

10－14－20－３　路面清掃工

１.一般事項

受注者は、路面清掃工の施工については、時期、箇所について設計図書によるほか監督員から指示を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に報告しなければならない。

２.支障物の撤去及び散水

受注者は、路面清掃の施工を路面清掃車により行う場合は、施工前に締固まった土砂の撤去、粗大塵埃等の路面清掃車による作業の支障物の撤去及び散水を行なわなければならない。

ただし、凍結等により交通に支障を与えるおそれのある場合は散水を行ってはならない。

また、掃き残しがあった場合は、その処理を行わなければならない。

３.塵埃収集

受注者は、路面清掃にあたっては、塵埃が桝及び側溝等に入り込まないように収集しなければならない。

４.横断歩道橋の清掃

受注者は、横断歩道橋の、路面・階段上の塵、高欄手摺りの汚れ及び貼紙、落書き等の清掃にあたっては、歩道橋を傷つけないように施工しなければならない。

10－14－20－４　路肩整正工

受注者は、路肩整正の施工については、路面排水を良好にするため路肩の堆積土砂を削り取り、または土砂を補給して整正し、締固めを行い、設計図書に示す形状に仕上げなければならない。

10－14－20－５　排水施設清掃工

１.一般事項

受注者は、排水施設清掃工の施工については、時期、箇所について監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に報告しなければならない。

２.土砂及び泥土等の飛散防止

受注者は、排水施設清掃工の清掃により発生した土砂及び泥土等は、車道や歩道上に飛散させてはならない。

３.取り外した蓋等の復旧

受注者は、排水施設清掃工の施工のために蓋等を取り外した場合は、作業終了後速やかに蓋をがたつきのないよう完全に据え付けなければならない。

10－14－20－６　橋梁清掃工

１.一般事項

受注者は、橋梁清掃工の施工については、時期、箇所について監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に報告しなければならない。

２.発生土砂の飛散防止

受注者は、橋梁清掃工の施工により発生した土砂等は、車道や歩道上に飛散させてはならない。

10－14－20－７　道路付属物清掃工

１.一般事項

受注者は、道路付属物清掃工の施工については、時期、箇所について監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に報告しなければならない。

２.洗剤等の除去

受注者は、道路付属物清掃工の施工については、洗剤等の付着物を残さないようにしなければならない。

３.清掃時の注意

受注者は、標識の表示板、照明器具の灯具のガラス及び反射体、視線誘導標の反射体の清掃については、材質を痛めないように丁寧に布等で拭きとらなければならない。

なお、標識の表示板の清掃については、洗剤を用いず水洗により行わなければならない。

４.標識 照明器具の清掃

受注者は、標識、照明器具の清掃については、高圧線などにふれることのないように十分注意して行わなければならない。

10－14－20－８　構造物清掃工

１.一般事項

受注者は、構造物清掃工の施工ついては、時期、箇所、方法等について監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に報告しなければならない。

２.破損防止

受注者は、構造物清掃工の施工については、付随する非常用設備等を破損したり、

浸水等により機能を低下させないように行なわなければならない。

３.清掃による排水等流出防止

受注者は、構造物清掃工の施工については、清掃による排水等が車道及び歩道に流出しないよう側溝や暗渠の排水状況を点検のうえ良好な状態に保たなければならない。

第21節　植栽維持工

10－14－21－１　一般事項

１.適用工種

本節は、植栽維持工として樹木・芝生管理工その他これらに類する工種について定める。

２.出来高確認の方法

受注者は、植栽維持工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督員の指示を受けなければならない。

３.樹木等の損傷

受注者は、植栽維持工の施工については、施工箇所以外の樹木等に損傷を与えないように行わなければならない。また、植樹、掘取りにあたっては、樹木の根、枝、葉等に損傷を与えないように施工しなければならない。

４.発生材の処理

植栽維持工の施工による発生材の処理は、第３編３－２－９－15運搬処理工の規定による。

10－14－21－２　材　　料

植栽維持工の材料は、第３編３－２－17－２材料の規定による。

10－14－21－３　樹木・芝生管理工

樹木・芝生管理工の施工については、第３編３－２－17－３樹木・芝生管理工の規定による。

第22節　除草工

10－14－22－１　一般事項

１.対象工種

本節は、除草工として道路除草工その他これらに類する工種について定める。

２.除草工の施工後の出来高確認の方法

受注者は、除草工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督員の指示を受けなければならない。

３.発生材の処理

除草工の施工による発生材の処理は、第３編３－２－９－15運搬処理工の規定による。

10－14－22－２　道路除草工

１.一般事項

受注者は、道路除草工の施工については、時期、箇所について監督員より指示をうけるものとし、完了後は速やかに監督員に報告しなければならない

２.飛散防止

受注者は、道路除草工の施工にあたり、路面への草等の飛散防止に努めるものとし、

刈り取った草等を交通に支障のないように、速やかに処理しなければならない。

第23節　冬期対策施設工

10－14－23－１　一般事項

１.適用工種

本節は、冬期対策施設工として冬期安全施設工その他これらに類する工種について定める。

２.損傷防止

受注者は、冬期対策施設工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

３.発生材の処理

冬期対策施設工の施工による発生材の処理は、第３編３－２－９－15運搬処理工の規定による。

10－14－23－２　冬期安全施設工

１.一般事項

受注者は、冬期安全施設工の施工については、時期、箇所について監督員より指示をうけるものとし、完了後は速やかに監督員に報告しなければならない。

２.スノーポールの設置

受注者は、スノーポールの設置については、立て込み角度及び方向が交通に支障なく、十分な誘導効果が得られるようにしなければならない。

３.看板の設置

受注者は、看板の設置については、設置位置及び方向が交通に支障なく、十分に確認できるようにしなければならない。

４.防雪柵の施工

防雪柵の施工については、第10編10－１－11－６防雪柵工の規定による。

第24節　応急処理工

10－14－24－１　一般事項

１.適用工種

本節は、応急処理工として応急処理作業工その他これらに類する工種について定める。

２.損傷

受注者は、応急処理工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

３.発生材の処理

応急処理工の施工による発生材の処理は、第３編３－２－９－15運搬処理工の規定による。

10－14－24－２　応急処理作業工

応急処理作業工の時期、箇所、作業内容は、設計図書及び監督員の指示によるものとし、完了後は速やかに監督員に報告しなければならない。

第15章　雪　寒

第１節　適　用

１.適用工種

本章は、道路工事における除雪工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

仮設工は第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定による。

４.道路維持

受注者は、雪寒の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つよう維持しなければならない。

５.臨機の措置

受注者は、工事区間内での事故防止のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容を直ちに監督員に通知しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本建設機械化協会　除雪・防雪ハンドブック（除雪編）	（平成16年12月）
日本道路協会　道路維持修繕要綱	（昭和53年７月）
日本建設機械化協会　除雪・防雪ハンドブック（防雪編）	（平成16年12月）
日本道路協会　道路防雪便覧	（平成２年５月）
日本道路協会　舗装設計施工指針	（平成18年２月）
日本道路協会　舗装の構造に関する技術基準・同解説	（平成13年９月）
日本道路協会　舗装施工便覧	（平成18年２月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　除雪工

10－15－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、除雪工として一般除雪工、運搬除雪工、凍結防止工、歩道除雪工、安全処理工、雪道巡回工、待機補償費、保険費、除雪機械修理工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

除雪工においては、施工計画書へ以下に示す事項を記載しなければならない。なお、第１編１－１－１－４施工計画書第１項において規定している計画工程表については、記載しなくてよいものとする。

（１）情報連絡体制（氏名、職名及び連絡方法）

（２）機械配置計画

３.通行規制

受注者は、除雪工において、工事区間の通行規制を行う必要がある場合は、通行規制を行う前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.作業区分

除雪工における作業時間帯による作業区分は、表10－15－１のとおりとする。

表10－15－１ 作業区分

作業区分	作業時間帯
昼間作業	７時00分～19時00分
夜間作業	19時00分～７時00分

５.確保幅員

受注者は、異常降雪時を除き常時２車線以上の幅員を確保することを目標とし、施工しなければならない。

なお、異常降雪時においての目標は、監督員の指示によるものとする。

６.作業時期

受注者は、除雪工の各作業の開始時期については、監督員の指示によるものとし、作業終了後は速やかに監督員に報告しなければならない。

ただし、雪崩の発生、局地的な降雪等の異常時は、速やかに作業を開始し、速やかに監督員に報告しなければならない。

７.報告書

受注者は、各作業の終了後、速やかに作業の終了と作業時の状況を監督員に連絡するものとし、翌日までに設計図書に示す様式により除雪作業日報、運転記録紙等を監督員に提出しなければならない。

また、各月の終了後、速やかに設計図書に示す様式により除雪月報を監督員に提出しなければならない。

８.作業条件の報告

受注者は、工事期間中は毎日、作業内容及び気象、道路状況について、監督員に報告しなければならない。なお、観測及び報告時間、報告方法は設計図書によらなければならない。

９.作業上支障となる箇所

受注者は、施工区間の道路及び道路付属物等について、工事着手前に作業上支障となる箇所の把握を行い、事故の防止につとめなければならない。

10.異常時の処置

受注者は、除雪機械が故障、事故等により除雪作業が出来ない場合は、速やかに監督員に連絡し指示を受けなければならない。

11.交通安全

受注者は、除雪工の施工については、一般交通、歩行者等の安全に十分注意しなければならない。

10－15－３－２　材　料

受注者は、支給品以外の凍結防止剤を使用する場合は、凍結防止工に使用する凍結防止剤については、施工前に監督員に品質を証明する資料の確認を受けなければならない。

10－15－３－３　一般除雪工

一般除雪工を実施する時期、箇所、施工方法は、監督員の指示を受けなければならない。

10－15－３－４　運搬除雪工

１.一般事項

運搬除雪工を実施する時期、箇所、施工方法は、監督員の指示によるものとする。

２.雪捨場所及び雪捨場所の整理等

受注者は、運搬除雪工における雪捨場所及び雪捨場所の整理等について、現地の状況により設計図書に定められた雪捨場所及び雪捨場所の整理等に支障がある場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければにならない。

10－15－３－５　凍結防止工

１.一般事項

受注者は、凍結防止剤の散布については、実施する時期、箇所、方法散布量について、監督員の指示を受けなければならない。

２.飛散防止

受注者は、凍結防止剤の散布については、一般通行車両等へ凍結防止剤が飛び散らないようにしなければならない。

３.固形式凍結防止剤の散布

受注者は、散布車両により固形式の凍結防止剤を散布した場合は、作業終了時にホッパ内に固形剤を残さないようにするものとし、防錆のため水洗い乾燥をしなければならない。

４.凍結防止剤の保管等

受注者は、凍結防止剤の保管等については、「除雪・防雪ハンドブック（除雪編）8.5.8貯蔵及び積み込み」（日本建設機械化協会、平成16年12月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

５.凍結防止剤の使用量の確認方法

凍結防止剤の使用量の確認方法は、設計図書または監督員の指示によるものとする。

10－15－３－６　歩道除雪工

１.一般事項

歩道除雪工を実施する時期、箇所、施工方法は、監督員の指示を受けなければならない。

２.適用規定

受注者は、クローラ・ハンドガイド型除雪機により施工を行う場合は、「歩道除雪機安全対策指針（案）」を参考とする。

10－15－３－７　安全処理工

１.施工計画書

受注者は、雪庇処理、つらら処理、人工雪崩を実施する箇所は、監督員の指示にを受けなければならない。また、実施時期、施工方法については、施工計画書に記載しなければならない。

２.適用規定

人工雪崩の施工については、「除雪・防雪ハンドブック（防雪編）6.2.5雪崩の処理」（日本建設機械化協会、平成16年12月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－15－３－８　雪道巡回工

１.一般事項

雪道通常巡回は、設計図書に示された工事区間について、除雪工を的確に行い、冬期交通を円滑に確保するため、主として下記事項について情報収集を行うものとする。

（１）路面状況
（２）降雪及び積雪状況
（３）雪崩危険箇所等の状況
（４）雪庇状況
（５）交通状況
（６）その他、防雪施設等の状況

２.実施時期

雪道通常巡回の実施時期は、設計図書または監督員の指示による。

３.異常時の処置

受注者は、雪道通常巡回中に道路交通に異常が生じている場合または異常が生ずる恐おそれがある場合は、直ちに監督員へ連絡し、その処置について指示を受けなければならない。

４.巡回日誌

受注者は、雪道通常巡回終了後速やかに、設計図書に定める様式により巡回日誌を監督員に提出しなければならない。

５.雪道緊急巡回

雪道緊急巡回は、監督員の指示する実施時期及び箇所について、監督員の指示する内容の情報収集及び連絡を行うものとする。

６.巡回員の資格

雪道通常巡回及び雪道緊急巡回の巡回員は、現地状況に精通した主任技術者または同等以上の者でなければならない。

なお、緊急の場合などで監督員が承諾した場合を除き、巡回員は巡回車の運転手を兼ねてはならない。

10－15－３－９　待機補償費

１.一般事項

待機費とは、設計図書または監督員の指示により、除雪作業の出動のために待機させた、情報連絡・作業管理を行う世話役と運転要員に対する費用のうち、除雪作業がなかった時間帯に係る費用で、対象時間、待機人員は設計図書によるものとする。

２.待機補償における待機の期間及び内容

待機の期間、待機時間、待機人員及び内容は、設計図書または監督員の指示によるものとする。

３.情報連絡員

受注者は、待機期間中、世話役を除雪基地に待機させ、雪に関する情報、交通情報の収集整理をするとともに、除雪作業が必要となる場合に備え、監督員との連絡体制を確保しなければならない。

４.運転要員等

受注者は、待機期間中、待機対象の除雪機械の運転要員等を除雪基地で常に出動できる状態で待機させなければならない。

10－15－３－10　保険費

受注者は、除雪機械について自動車損害保険に加入するものとし、関係書類を保管し、監督員から請求があった場合は、速やかに提示しなければならない。

10－15－３－11　除雪機械修理工

１.一般事項

受注者は、除雪機械及び付属品等が、故障、損耗等により正常な作業が出来ないまたはそのおそれがある場合は、監督員に報告し、指示を受けなければならない。

２.除雪機械の修理内容

除雪機械の修理内容は、設計図書または監督員の指示によるものとする。

第16章　道路修繕

第１節　適　　用

１.適用工種

本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、舗装工、排水構造物工、縁石工、防護柵工、標識工、区画線工、道路植栽工、道路付属施設工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、法面工、落石雪害防止工、橋梁床版工、鋼桁工、橋梁支承工、橋梁付属物工、横断歩道橋工、橋脚巻立て工、現場塗装工、トンネル工、構造物撤去工、仮設工、その他これらに類する工種について適用する。

２.適用規定（１）

道路土工は第１編第２章第４節道路土工、構造物撤去工は第３編第２章第９節構造物撤去工、仮設工は第３編第２章第10節仮設工の規定による。

３.適用規定（２）

本章に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編及び本編第１章～11章の規定による。

４.道路修繕の施工

受注者は、道路修繕の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つようにしなければならない。

５.臨機の措置

受注者は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の措置を行なう必要がある場合は、第１編総則１－１－１－41臨機の措置の規定に基づき処置しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

日本道路協会　道路維持修繕要綱	（昭和53年７月）
日本道路協会　鋼道路橋防食便覧	（平成26年３月）
日本道路協会　舗装調査・試験法便覧	（平成19年６月）
日本道路協会　舗装再生便覧	（平成22年12月）
日本道路協会　道路橋補修便覧	（昭和54年２月）
日本道路協会　舗装施工便覧	（平成18年２月）
日本道路協会　舗装の構造に関する技術基準・同解説	（平成13年９月）
日本道路協会　舗装設計施工指針	（平成18年２月）
日本道路協会　舗装設計便覧	（平成18年２月）

※基準類については最新版を使用すること。

第３節　工場製作工

10－16－３－１　一般事項

１.適用工種

本節は、工場製作工として床版補強材製作工、桁補強材製作工、落橋防止装置製作工、ＲＣ橋脚巻立て鋼板製作工その他これらに類する工種について定める。

２.施工計画書

受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。

３.鋳鉄品及び鋳造品

受注者は、鋳鉄品及び鋳造品の使用に当たって、設計図書に示す形状寸法のもので、有害なキズまたは著しいひずみがないものを使用しなければならない。

10－16－３－２　材　　料

材料については、第３編３－２－12－２材料の規定による。

10－16－３－３　床版補強材製作工

床版補強材製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

10－16－３－４　桁補強材製作工

桁補強材製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

10－16－３－５　落橋防止装置製作工

落橋防止装置製作工の施工については、第３編３－２－12－６落橋防止装置製作工の規定による。

10－16－３－６　ＲＣ橋脚巻立て鋼板製作工

１.適用規定

ＲＣ橋脚巻立て鋼板製作工の施工については、第３編３－２－12－３桁製作工の規定による。

２.鋼板製作

（１）受注者は、橋脚の形状寸法を計測し、鋼板加工図の作成を行い、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

（２）鋼板の加工は、工場で行うものとする。

（３）工場塗装工の施工については、第３編３－２－12－11工場塗装工の規定による。なお、塗装種類、回数、使用量は設計図書によるものとする。

（４）受注者は、鋼板固定用等の孔あけは、正確な位置に直角に行わなければならない。

３.型鋼製作

（１）受注者は、フーチングアンカー筋の位置を正確に計測し、加工図を作成し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

（２）型鋼の加工は、工場で行うものとする。

（３）工場塗装工の施工については、第３編３－２－12－11工場塗装工の規定による。なお、塗装種類、回数、使用量は設計図書によるものとする。

第４節　工場製品輸送工

10－16－４－１　一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10－16－４－２　輸送工

輸送工の施工については、第３編３－２－８－２輸送工の規定による。

第５節　舗装工

10－16－５－１　一般事項

本節は、舗装工として、路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、路上再生工、薄層カラー舗装工その他これらに類する工種について適用する。

10－16－５－２　材　　料

１.アスファルト乳剤

路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理を行う場合に使用するアスファルト乳剤は、ノニオン系アスファルト乳剤（ＭＮ-１）とし、表10－16－１の規格に適合するものとする。

表10－16－１　セメント混合用アスファルト乳剤の規格

((社)日本道路協会規格)

種類及び記号		ノニオン乳剤・MN－１
エングラー度（25℃）		2～30
ふるい残留分（1.18mm）%		0.3以下
セメント混合性%		1.0以下
蒸発残留分%		57以上
蒸発残留物	針入度（25℃）	60を越え300以下
	トルエン可溶分%	97以上
貯留安定度（24時間）%		1以下

[注]試験方法は舗装調査・試験法便覧 1-3アスファルト乳剤の試験によるものとする。

２.適用規定

路上表層再生工に使用する新規アスファルト混合物の規定は、第３編３－２－６－３アスファルト舗装の材料のうち該当する項目によるものとする。

10－16－５－３　路面切削工

路面切削工の施工については、第３編３－２－６－15路面切削工の規定による。

10－16－５－４　舗装打換え工

舗装打換え工の施工については、第３編３－２－６－16舗装打換え工の規定による。

10－16－５－５　切削オーバーレイ工

切削オーバーレイ工の施工については、第３編３－２－６－15切削オーバーレイ工の規定による。

10－16－５－６　オーバーレイ工

オーバーレイ工の施工については、第３編３－２－６－17オーバーレイ工の規定による。

10－16－５－７　路上再生工

路上再生工の施工については、第10編10－14－４－７路上再生工の規定による。

10－16－５－８　薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第３編３－２－６－13薄層カラー舗装工の規定による。

10－16－５－９　グルービング工

グルービング工の施工については、第10編10－14－４－11グルービング工の規定による。

第６節　排水構造物工

10－16－６－１　一般事項

１.適用工種

本節は、排水構造物工として、作業土工（床掘り、埋戻し）、側溝工、管渠工、集水桝・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工その他これらに類する工種について適用する。

２.構造物の撤去

受注者は、構造物の撤去については必要最低限で行い、かつ撤去しない部分に損傷を与えないように行わなければならない。

10－16－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－16－６－３　側溝工

側溝工の施工については、第10編10－１－10－３側溝工の規定による。

10－16－６－４　管渠工

管渠工の施工については、第10編10－１－10－４管渠工の規定による。

10－16－６－５　集水桝・マンホール工

集水桝・マンホール工の施工については、第10編10－１－10－５集水桝・マンホール工の規定による。

10－16－６－６　地下排水工

地下排水工の施工については、第10編10－１－10－６地下排水工の規定による。

10－16－６－７　場所打水路工

場所打水路工の施工については、第10編10－１－10－７場所打水路工の規定による。

10－16－６－８　排水工

排水工の施工については、第10編10－１－10－８排水工（小段排水・縦排水）の規定による。

第７節　縁石工

10－16－７－１　一般事項

本節は、縁石工として作業土工（床掘り、埋戻し）、縁石工その他これらに類する工種について定める。

10－16－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－16－７－３　縁石工

縁石工の施工については、第３編３－２－３－５縁石工の規定による。

第８節　防護柵工

10－16－８－１　一般事項

本節は、防護柵工として路側防護柵工、防止柵工、作業土工（床掘り、埋戻し）、ボックスビーム工、車止めポスト工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定める。

10－16－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編3－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－16－８－３　路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第３編３－２－３－８路側防護柵工の規定による。

10－16－８－４　防止柵工

防止柵工の施工については、第３編３－２－３－７防止柵工の規定による。

10－16－８－５　ボックスビーム工

ボックスビーム工の施工については、第10編10－２－８－５ボックスビーム工の規定による。

10－16－８－６　車止めポスト工

車止めポスト工の施工については、第10編10－２－８－６車止めポスト工の規定による。

10－16－８－７　防護柵基礎工

防護柵基礎工の施工については、第３編３－２－３－８路側防護柵工の規定による。

第９節　標識工

10－16－９－１　一般事項

本節は、標識工として小型標識工、大型標識工その他これらに類する工種について定める。

10－16－９－２　材　　料

１.適用規定

標識工で使用する標識の品質規格については、第２編２－２－12－１道路標識の規定による。

２.標識工錆止めペイント

標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621（一般用さび止めペイント）からJIS K 5674（鉛・クロムフリーさび止めペイント）に適合するものを用いるものとする。

３.標識工の基礎杭

標識工で使用する基礎杭は、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）STK400、JIS A 5525（鋼管ぐい）SKK400及びJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）SS400の規格に適合するものとする。

４.リブの取付

受注者は、標識板には設計図書に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようスポット溶接をしなければならない。

５.脱脂処理

受注者は、標識板の下地処理にあったては脱脂処理を行い、必ず洗浄を行わなければならない。

６.標識板の文字・記号等

受注者は、標識板の文字・記号等を「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（標識令）及び「道路標識設置基準・同解説」（日本道路協会、昭和62年１月）による色彩と寸法で、標示しなければならない。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－16－９－３　小型標識工

小型標識工の施工については、第３編３－２－３－６小型標識工の規定による。

10－16－９－４　大型標識工

大型標識工の施工については、第10編10－２－９－４大型標識工の規定による。

第10節　区画線工

10－16－10－１　一般事項

本節は、区画線工として区画線工その他これらに類する工種について定める。

10－16－10－２　区画線工

区画線工の施工については、第10編10－２－10－２区画線工の規定による。

第11節　道路植栽工

10－16－11－１　一般事項

本節は、道路植栽工として道路植栽工その他これらに類する工種について定める。

10－16－11－２　材料

道路植栽工で使用する材料については、第10編10－２－11－２材料の規定による。

10－16－11－３　道路植栽工

道路植栽工の施工については、第10編10－２－11－３道路植栽工の規定による。

第12節　道路付属施設工

10－16－12－１　一般事項

本節は、道路付属施設工として境界工、道路付属物工、ケーブル配管工、照明工その他これらに類する工種について定める。

10－16－12－２　材　　料

１.適用規定（１）

境界工で使用する材料については、第２編２－２－７－２セメントコンクリート製品の規定による。

２.適用規定（２）

踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、第３編３－２－６－３アスファルト舗装の材料の規定による。

３.ラバーシューの品質規格

踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、設計図書によらなければならない。

４.適用規定（３）

組立歩道工でプレキャスト床版を用いる場合、床版の品質等は、第２編２－２－７－２セメントコンクリート製品の規定もしくは、設計図書による。

５.現場塗装

組立歩道工で床版及び支柱に現場塗装を行う場合、塗装仕様は、設計図書によるものとする。

10－16－12－３　境界工

境界工の施工については、第10編10－２－12－３境界工の規定による。

10－16－12－４　道路付属物工

道路付属物工の施工については、第３編３－２－３－10道路付属物工の規定による。

10－16－12－5　ケーブル配管工

ケーブル配管及びハンドホールの設置については、第10編10－２－５－３側溝工、10－２－５－５集水桝（街渠桝）・マンホール工の規定による。

10－16－12－6　照明工

照明工の施工については、第10編10－２－12－６照明工の規定による。

第13節　軽量盛土工

10－16－13－１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

10－16－13－２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第３編３－２－11－２軽量盛土工の規定による。

第14節　擁壁工

10－16－14－１　一般事項

本節は、擁壁工として作業土工（床掘り、埋戻し）、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定める。

10－16－14－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－16－14－３　場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第10編10－14－10－３場所打擁壁工の規定による。

10－16－14－４　プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、第３編３－２－15－２プレキャスト擁壁工の規定による。

第15節　石・ブロック積（張）工

10－16－15－１　一般事項

本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工（床掘り・埋戻し）、コンクリートブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定める。

10－16－15－２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－16－15－３　コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第３編3－２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

10－16－15－４　石積（張）工

石積（張）工の施工については、第３編3－２－５－５石積（張）工の規定による。

第16節　カルバート工

10－16－16－１　一般事項

１.適用工種

本節は、カルバート工として作業土工（床掘り、埋戻し）、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

受注者は、プレキャストカルバート工の施工にあたっては、「道路土工－カルバート工指針７－１基本方針」（日本道路協会、平成22年３月）及び「道路土工要綱　２－６ 構造物の排水施設の設計、２－７排水施設の施工」（日本道路協会、平成21年６月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

３.カルバート

本節でいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバート及びパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）、プレストレストコンクリート管（ＰＣ管））をいうものとする。

10－16－16－２　材　　料

受注者は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は、設計図書によるものとするが、記載なき場合、「道路土工－カルバート工指針４－４　使用材料、４－５許容応力度」（日本道路協会、平成22年３月）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

10－16－16－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－16－16－４　場所打函渠工

場所打函渠工の施工については、第10編10－１－９－６場所打函渠工の規定による。

10－16－16－５　プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工の施工については、第３編3－２－３－28プレキャストカルバート工の規定による。

10－16－16－６　防水工

防水工の施工については、第10編10－１－９－８防水工の規定による。

第17節　法面工

10－16－17－１　一般事項

１.適用工種

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定める。

２.適用規定

法面の施工にあたって、「道路土工―切土工・斜面安定工指針　のり面工編、斜面安定工編」（日本道路協会、平成21年６月）、「道路土工―盛土工指針　５－６盛土のり面の施工」（日本道路協会、平成22年４月）、「のり枠工の設計・施工指針第８章吹付枠工、第９章プレキャスト枠工、第10章現場打ちコンクリート枠工、第11章中詰工」（全国特定法面保護協会、平成２5年10月）及び「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第７章施工」（地盤工学会、平成24年５月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

10－16－17－２　植生工

植生工の施工については、第３編3－２－14－２植生工の規定による。

10－16－17－３　法面吹付工

法面吹付工の施工については、第３編３－２－14－３吹付工の規定による。

10－16－17－４　法枠工

法枠工の施工については、第３編３－２－14－４法枠工の規定による。

10－16－17－５　法面施肥工

法面施肥工の施工については、第３編３－２－14－５法面施肥工の規定による。

10－16－17－６　アンカー工

アンカー工の施工については、第３編３－２－14－６アンカー工の規定による。

10－16－17－７　かご工

かご工の施工については、第３編３－２－14－７かご工の規定による。

第18節　落石雪害防止工

10－16－18－１　一般事項

１.適用工種

本節は、落石雪害防止工として作業土工（床掘り、埋戻し）、落石防止網工、落石防護柵工、防雪柵工、雪崩予防柵工その他これらに類する工種について定める。

２.落石雪害防止工の施工

受注者は、落石雪害防止工の施工に際して、斜面内の浮石、転石があり危険と予測された場合、工事を中止し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合、応急措置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に連絡しなければならない。

３.新たな落石箇所発見時の処置

受注者は、工事着手前及び工事中に設計図書に示すほかに、当該斜面内において新たな落石箇所を発見した場合には、直ちに設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－16－18－２　材　　料

受注者は、落石雪害防止工の施工に使用する材料で、設計図書に記載のないものについては、設計図書に関して監督員に協議し承諾を得なければならない。

10－16－18－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－16－18－４　落石防止網工

落石防止網工の施工については、第10編10－１－11－４落石防止網工の規定による。

10－16－18－５　落石防護柵工

落石防護柵工の施工については、第10編10－１－11－５落石防護柵工の規定による。

10－16－18－６　防雪柵工

防雪柵工の施工については、第10編10－１－11－６防雪柵工の規定による。

10－16－18－７　雪崩予防柵工

雪崩予防柵工の施工については、第10編10－１－11－７雪崩予防柵工の規定による。

第19節　橋梁床版工

10－16－19－１　一般事項

１.適用工種

本節は、橋梁床版工として床版補強工（鋼板接着工法）・（増桁架設工法）、床版

増厚補強工、床版取替工、旧橋撤去工その他これらに類する工種について定める。

２.異常時の処置

受注者は、橋梁修繕箇所に異常を発見したときは、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－16－19－２　材　　料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によるものとする。

10－16－19－３　床版補強工（鋼板接着工法）

床版補強工（鋼板接着工法）の施工については、第10編10－14－14－３床版補強工（鋼板接着工法）の規定による。

10－16－19－４　床版補強工（増桁架設工法）

床版補強工（増桁架設工法）の施工については、第10編10－14－14－４床版補強工（増桁架設工法）の規定による。

10－16－19－５　床版増厚補強工

床版増厚補強工の施工については、第10編10－14－14－５床版増厚補強工の規定による。

10－16－19－６　床版取替工

床版取替工の施工については、第10編10－14－14－６床版取替工の規定による。

10－16－19－７　旧橋撤去工

旧橋撤去工の施工については、第10編10－14－14－７旧橋撤去工の規定による。

第20節　鋼桁工

10－16－20－１　一般事項

本節は、鋼桁工として鋼桁補強工その他これらに類する工種について定める。

10－16－20－２　材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によらなければならない。

10－16－20－３　鋼桁補強工

１.一般事項

受注者は、作業にあたり周辺部材に損傷を与えないよう施工しなければならない。

２.適用規定

現場溶接については、第３編３－２－３－23現場継手工の規定による。

第21節　橋梁支承工

10－16－21－１　一般事項

本節は、橋梁支承工として橋梁支承工、ＰＣ橋支承工その他これらに類する工種について定める。

10－16－21－２　材　　料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によらなければならない。

10－16－21－３　鋼橋支承工

１.既設支承の撤去作業

受注者は、既設支承の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わ

なければならない。

２.施工計画書

受注者は、補修計画について施工計画書に記載しなければならない。なお、設計図書に示された条件と一致しない場合は、監督員と協議しなければならない。

３.ジャッキアップ工法採用時の注意

受注者は、支承取替えにジャッキアップ工法を採用する場合には、上部構造の品質・性能に支障をきたさないようにしなければならない。

４.鋼橋支承工の施工

鋼橋支承工の施工については、第10編10－４－５－10支承工の規定による。

10－16－21－４　ＰＣ橋支承工

１.既設支承の撤去作業

受注者は、既設支承の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行なわなければならない。

２.施工計画書

受注者は、補修計画について施工計画書に記載しなければならない。なお、設計図書に示された条件と一致しない場合は、監督員と協議しなければならない。

３.ジャッキアップ工法採用時の注意

受注者は、支承取替えにジャッキアップ工法を採用する場合には、上部構造の品質・性能に支障をきたさないようにしなければならない。

４.ＰＣ橋支承工の施工

ＰＣ橋支承工の施工については、第10編10－４－５－10支承工の規定による。

第22節　橋梁付属物工

10－16－22－１　一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮継手工、落橋防止装置工、排水施設工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、沓座拡幅工その他これらに類する工種について定める。

10－16－22－２　材　　料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によるものとする。

10－16－22－３　伸縮継手工

伸縮継手工の施工については、第10編10－14－15－２伸縮継手工の規定による。

10－16－22－４　落橋防止装置工

１.配筋状況の確認

受注者は、設計時に鉄筋探査器等により配筋状況が確認されていない場合は、工事着手前に鉄筋探査器等により既設上下部構造の落橋防止装置取付部周辺の配筋状況の確認を実施しなければならない。

２.アンカーの削孔時の注意

受注者は、アンカーの削孔にあたっては、既設鉄筋やコンクリートに損傷を与えないように十分注意して行わなければならない。

３.異常時の処置

受注者は、アンカー挿入時に何らかの理由によりアンカーの挿入が不可能となった場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

４.落橋防止装置

受注者は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

10－16－22－５　排水施設工

排水施設工の施工については、第10編10－14－15－３排水施設工の規定による。

10－16－22－６　地覆工

地覆工の施工については、第10編10－14－15－４地覆工の規定による。

10－16－22－７　橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第10編10－４－８－６橋梁用防護柵工の規定による。

10－16－22－８　橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第10編10－４－８－７橋梁用高欄工の規定による。

10－16－22－９　検査路工

検査路工の施工については、第10編10－14－15－７検査路工の規定による。

10－16－22－10　沓座拡幅工

１.チッピング

受注者は、沓座拡幅部分を入念にチッピングしなければならない。

２.マーキング

沓座拡幅部にアンカーボルト取付け穴の位置が鋼板と一致するよう正確にマーキングしなければならない。

３.鋼製沓座設置

鋼製沓座設置については、設計図書によらなければならない。

第23節　横断歩道橋工

10－16－23－１　一般事項

本節は、横断歩道橋工として横断歩道橋工その他これらに類する工種について定める。

10－16－23－２　材　　料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によるものとする。

10－16－23－３　横断歩道橋工

横断歩道橋工の施工については、第10編10－14－16－３横断歩道橋工の規定による。

第24節　橋脚巻立て工

10－16－24－１　一般事項

本節は、橋脚巻立て工として作業土工（床掘り、埋戻し）、ＲＣ橋脚鋼板巻立て工、橋脚コンクリート巻立て工その他これらに類する工種について定める。

10－16－24－２　材　料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によるものとする。

10－16－24－３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第３編３－２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10－16－24－４　ＲＣ橋脚鋼板巻立て工

１.一般事項

受注者は、工事に先立ち、現地を詳細に把握するために現地調査を行い、補強を実施しようとする橋脚および基礎について、形状や鉄筋の位置、添架物や近接する地下構造物等の状況を把握するとともに、海水または鋼材の腐食を促進させる工場排水等の影響や、鋼材の位置する土中部が常時乾湿を繰り返す環境にあるかどうか等を事前に確認しなければならない。

２.鉄筋位置の確認

受注者は、既設橋脚の鉄筋位置の確認方法については、事前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３.既設橋脚のコンクリート面

既設橋脚のコンクリート面は、ディスクサンダー等を用いて表面のレイタンスや付着している汚物等を除去しなければならない。

４.不良部分が著しい場合の処置

受注者は、既設コンクリート表面の劣化等の不良部分が著しい場合は、事前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

５.吸水防止剤の塗布

受注者は、充填する無収縮モルタルの中の水分が既設のコンクリートに吸水されるのを防ぐため、柱の表面に吸水防止剤（エマルジョン系プライマー同等品）を塗布しなければならない。

６.定着アンカー孔

受注者は、フーチング定着アンカー孔の穿孔後、孔内の清掃を十分に行うとともに湧水が発生した場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

７.工場加工と現場加工

受注者は、アンカー孔および注入孔等の穴あけ、鋼材の折曲げ加工は、工場で行うことを原則とし、現場で加工する場合は事前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

８.鋼板固定用アンカー

鋼板固定用アンカーは、モルタル注入時の引抜き力に対して確実に抵抗できるように設置するものとする。

９.孔内のほこりの除去

受注者は、鋼板固定用アンカー孔内のほこりを確実に除去しなければならない。

10.アンカー孔穿孔時の注意（１）

受注者は、鋼板固定用アンカー孔穿孔時に橋脚の鉄筋やコンクリートに支障のないよう十分注意し、橋脚面に直角になるよう打設しなければならない。

11.アンカー孔穿孔時の注意（２）

フーチング定着用アンカーは、橋脚の鉄筋およびコンクリートに支障のないよう十分に注意し、垂直に穿孔しなければならない。

12.アンカーの定着

受注者は、フーチング定着用アンカー孔穿孔後の孔内は十分に乾燥し、ほこり等は確実に除去してからエポキシ系樹脂を注入し、アンカーを定着させなければならない。

13.穿孔

フーチング定着用アンカー孔穿孔は、削岩機によるものとする。

14.鋼板の位置

鋼板の位置は、コンクリート面と鋼板との間隔を平均30mmに保つのを標準とし、

鋼板固定用アンカーボルトにて締付け固定するものとする。

15.注入パイプ

鋼板の注入パイプ用孔の形状は、注入方法に適合したものとし、その設置間隔は、100cmを標準とする。

16.ボルト周りのシール

鋼板下端および鋼板固定用ボルト周りのシールは、シール用エポキシ系樹脂でシールし、注入圧に対して十分な強度を有し、かつ注入モルタルが漏れないようにしなければならない。また、美観にも留意してシールするものとする。

17.配合用水

無収縮モルタルの配合において使用する水は、コンクリート用水を使用するものとし、所定のコンシステンシーが得られるように水量を調整するものとする。

18.練り混ぜ

無収縮モルタルの練り混ぜは、グラウトミキサーまたはハンドミキサーにて行うのを原則とする。

19.練り上がり温度

モルタルの練り上がり温度は、10～30℃を標準とするが、この範囲外での練り混ぜ温度となる場合は、温水や冷水を用いる等の処置を講ずるものとする。

20.連続注入高さ

無収縮モルタルを連続して注入する高さは、注入時の圧力およびモルタルによる側圧等の影響を考慮して、３m以下を標準とする。また、必要により補強鋼板が所定の位置、形状を確保できるように治具等を使用して支持するものとする。

21.無収縮モルタルの注入

無収縮モルタルの注入は、シール用エポキシ系樹脂の硬化を確認後、補強鋼板の変形等の異常がないことを確認しながら注入ポンプにて低い箇所の注入パイプより丁寧に圧入する。各々の注入パイプから流出するモルタルを確認後、順次パイプを閉じ、チェックハンマー等で充填が確認されるまで圧入を続け、鋼板上端から下方に平均２cmの高さまで圧入するものとする。

注入に際して、モルタル上昇面には流動勾配が発生するため、木製ハンマー等で鋼板表面を叩き、上昇面の平坦性を促してモルタルの充填性を確保する。

注入したモルタルが硬化した後、注入パイプの撤去とシール用エポキシ系樹脂による当該箇所の穴埋め、及び鋼板上端のシール仕上げを行うものとする。

22.注入後の確認書の提出

受注者は、注入を完了した鋼板について、硬化前に鋼板単位毎に番号を付けてチェックハンマー等で注入の確認を行い、未充填箇所が認められた場合は、直ちに再注入を行わなければならない。なお、注入後の確認書（チェックリスト）を監督員に工事完成時に提出しなければならない。

23.鋼材の防食処理

受注者は、海水や腐食を促進させる工場排水等の影響や常時乾湿を繰り返す環境にある土中部の鋼材の防食処理については、事前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

24.コンクリート面用プライマーの塗布

根巻きコンクリートおよび中詰めコンクリートのシーリング箇所は、コンクリート打設後10日以上経た表面のレイタンス、汚れ、油脂分をサンダーやワイヤブラシ、シ

ンナーを含ませた布等で除去し、コンクリート面の乾燥状態を確認した後、コンクリート面用プライマーを塗布するものとする。

25.鋼板両面用のプライマーの塗布

受注者は、鋼板面の汚れや油脂分を除去し、表面の乾燥状態を確認した後、鋼板両面用のプライマーを塗布しなければならない。

26.マスキングテープを貼って養生

受注者は、プライマー塗布に先立ち、シーリング部分の両脇にマスキングテープを貼って養生を行い、周囲を汚さないように注意して施工しなければならない。

27.騒音と粉じん

受注者は、施工中、特にコンクリートへのアンカー孔の穿孔と橋脚面の下地処理のために発生する騒音と粉じんについては、第１編１－１－１－30環境対策の規定によらなければならない。

なお、環境対策のために工法の変更等が必要な場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

28.現場溶接部の試験及び検査

受注者は、現場溶接部の試験及び検査を、表10－16－２により実施し、その結果を工事完成時に監督員に提出しなければならない。

表10－16－２　現場溶接部の試験・検査基準

試験項目	試験方法	規格値（評価基準）	検査基準
外観検査		ビード部分に“われ”がないこと、およびその幅、高さに大きな変化がないこと	検査は全溶接箇所を対象とする。
超音波探傷試験	JIS Z 3060	JIS Z 3060に規定するM検出レベル３類以上	重要部位は当該溶接延長の10%以上、一般部位は同じく５%以上の抜取りによる検査を行う。 1箇所当たりの検査長は30cm以上とする。
浸透探傷試験	JIS Z 2343 -1,2,3,4	ビード部分に“われ”がないこと	外観検査の結果、ビード部分に“われ”の疑いがある箇所を対象とする。

［注1］重要部位は、円形柱下端の鉛直継手部（フーチング上面から上に直径Ｄの範囲）および矩形柱下端の円形鋼板の継手部を指し、その他を一般部位とする。

［注2］超音波探傷試験の検査箇所は、監督員の指示による。

29.超音波探傷試験の検査技術者

超音波探傷試験の検査技術者は、（一社）日本非破壊検査協会「NDIS0601非破壊検査技術者認定規定」により認定された２種以上の有資格者とする。

30.不合格箇所が出た場合

表10－16－２の試験、検査で不合格箇所が出た場合は、同一施工条件で施工されたとみなされる溶接線全延長について検査を実施する。なお、不合格箇所の処置に

ついては、設計図書に関して監督員に承諾を得るものとする。

31.補修溶接した箇所

受注者は、補修溶接した箇所は、再度外観検査および超音波探傷試験を実施しなければならない。

32.充填材

補強鋼板と橋脚コンクリートの隙間の充填材にエポキシ系樹脂を用いる場合には、事前に設計図書に関して監督員と協議するものとする。

10－16－24－５　橋脚コンクリート巻立て工

１.適用規定

橋脚コンクリート巻立て工の施工については、第１編３章の無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２.一般事項

受注者は、工事に先立ち、現地を詳細に把握するために現地調査を行い、補強を実施しようとする橋脚及び基礎について、形状や添架物、近接する地下構造物等の状況を把握するとともに、影響を与えないように施工しなければならない。

３.鉄筋定着の削孔位置

受注者は、鉄筋を既設橋脚に定着させるための削孔を行う場合には、鉄筋位置を確認し、損傷を与えないように施工しなければならない。

４.ﾁｯﾋﾟﾝｸﾞ

受注者は、既設橋脚の巻立て部分を、入念にチッピングしなければならない。

５.不良部分が著しい場合の処置

受注者は、既設コンクリート表面の劣化等の不良部分が著しい場合は、事前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

６.騒音と粉じん対策

施工中、特にコンクリートへの削孔と橋脚面の下地処理のために発生する騒音と粉じんについては、第１編１－１－１－30環境対策の規定による。なお、環境対策のために工法の変更等が必要な場合は、設計図書に関して監督員と協議するものとする。

第25節　現場塗装工

10－16－25－１　一般事項

１.適用工種

本節は、現場塗装工として橋梁塗装工、道路付属構造物塗装工、張紙防止塗装工、コンクリート面塗装工その他これらに類する工種について定める。

２.塗装作業者

受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

10－16－25－２　材　　料

現場塗装の材料については、第３編３－２－12－２材料の規定による。

10－16－25－３　橋梁塗装工

橋梁塗装工の施工については、第10編10－14－17－３橋梁塗装工の規定による。

10－16－25－４　道路付属構造物塗装工

付属物塗装工の施工については、第10編10－14－17－３橋梁塗装工の規定による。

10－16－25－５　張紙防止塗装工

張紙防止塗装工の施工については、第10編10－14－17－５張紙防止塗装工の規定による。

10－16－25－６　コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、第３編３－２－３－11コンクリート面塗装工の規定による。

第26節　トンネル工

10－16－26－１　一般事項

１.適用工種

本節は、トンネル工として内装板工、裏込注入工、漏水対策工その他これらに類する工種について定める。

２.作業の照明設備

受注者は、作業中の照明設備を適切に配置し一般交通の支障とならないよう施工しなければならない。

３.異常時の処置

受注者は、トンネル修繕箇所に異常を発見したときは、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10－16－26－２　材　　料

内装板に使用する材料は、設計図書によるものと、その他の材料については、第２編材料編の規定による。

10－16－26－３　内装板工

内装板工の施工については、第10編10－14－18－２内装板工の規定による。

10－16－26－４　裏込注入工

裏込注入工の施工については、第10編10－14－18－３裏込注入工の規定による。

10－16－26－５　漏水対策工

漏水対策工の施工については、第10編10－14－18－４漏水対策工の規定による。

第11編　港湾漁港空港編

第 1 章　港湾

第 1 節　通　則

県で施工する港湾工事については、国土交通省港湾局制定の「港湾工事共通仕様書」に準拠するものとする。ただし、当該仕様書に定めのないものについては、本仕様書を使用するものとする。

第2章　空　港

第1節　通　則

県で施工する空港工事については、国土交通省航空局制定の「空港土木工事共通仕様書」に準拠するものとする。ただし、当該仕様書に定めのないものについては、本仕様書を使用するものとする。

第3章　漁　港

第１節　通　則

県で施工する漁港工事については、水産庁漁港部建設課制定の「漁港関係工事共通仕様書」に準拠するものとする。ただし、当該仕様書に定めのないものについては、本仕様書を使用するものとする。

第12編　下水道編

第１章　下水道

第１節　通　則

県で施工する下水道工事については、公益社団法人日本下水道協会発行の「下水道土木工事必携（案）」に準拠するものとする。ただし、当該仕様書に定めのないものについては、本仕様書を使用するものとする。

第１章　パイプライン工

第１節　通　　則

１３－１－１－１　適用

この章は、コンクリート管、ダクタイル鋳鉄管、鋼管、塩化ビニル管、FRPM 管、ポリエチレン管を使用する工事に適用する。

第２節　運搬及び保管

１３－１－２－１　一般

1 管及び付属品の積み下ろしに際しては、突放し、放り投げ、引き下ろし等によって管に衝撃を与えてはならない。特に管の両端接合部、塗覆装部は損傷しないよう必要に応じて保護を行うとともに取扱は慎重に行わなければならない。

2 管及び付属品の運搬に際しては、車体の動揺等による管と管又は車体との接触を避けるため、ゴムシート、むしろ等で管の保護を行うとともに、くさび止めロープ掛け等で固定しなければならない。

3　工事施工上、やむを得ず管を同一箇所に集積する場合は、平坦な地形を選定する。また、段積みは、管径 500mm 以下においては高さで 1.5m 程度、管径 600～1000mm 以下では 2 段を限度とし、それ以上の管径については特別の理由のない限り段積みしてはならない。

4 集積所における管の保管は管体の沈下、継手部の接地等を防止するため、角材等を敷いた上に置くものとし、段積の場合はくさび止め、ロープ掛け等で崩壊を防がねばならない。なお、長期間にわたって保管する場合は、シート掛けを行うものとする。

第３節　掘削

１３－１－３－１　一般

1 掘削に当たっては、あらかじめ土質の状況、湧水の程度、既設構造物等の有無を確かめるものとする。この結果、支障がある場合は監督職員と協議するものとする。

2 掘削は管布設、接合、基礎工、埋戻し等の作業及び管体の安全を考慮して必要な幅員及び法勾配を確保するものとし、過掘りの発生は極力避けなければならない。継手掘り又はやむを得ず基礎地盤を過掘りした場合は、良質な材料を用いて締め固め、当初地盤と同等程度に復元しなければならない。

３　掘削完了後は、基礎地盤の状態について監督職員の確認を受けなければならない。

第４節　管体基礎工

１３－１－４－１　　土基礎及び砂基礎

１ 管床は設計図書に示す基礎構造となるように、床掘面の石礫等を除去し不陸を整正した後、砂基礎が管全体を均一に支持するよう留意し、基礎材の締め固めを十分に行わなければならない。特に管の接合部分には、鉛直荷重を集中するような状態を生じさせてはならない。

２ 基礎の形状及び基礎材料は設計図書によるものとし、管の偏心を防止するため左右均等に施工しなければならない。

３ 管床部は管布設前に、管側部については管布設後に、それぞれ十分締固めを行い管の沈下等を防止するよう入念に施工しなければならない。なお、締固めの方法及び締固めの程度は設計図書によるものとする。

４ 急な縦断勾配に砂基礎を施工する場合及び湧水が多い場合は、監督職員と協議するものとする。

１３－１－４－２　枕木及び梯子胴木基礎

１ 枕木基礎はなるべく正確に高さを調整した後、管を布設し、くさびを打込んで管を設計図書に示す位置に保持するものとし、管底が枕木に点接触とならないよう施工しなければならない。

２ 梯子胴木基礎における各部材は釘、鎹等で強固に連結し、特に胴木は地盤の連続的な支持を得るよう相欠き又は重ね構造とし、釘、鎹等で固定するものとする。また、管の布設方法については前項に準ずるものとする。

１３－１－４－３　コンクリート基礎

１ コンクリートは、管底付近等の外周面に完全に行き渡るよう十分突固めなければならない。

２ 管の仮支持のためコンクリートに埋殺しする枕材等は、基礎コンクリートと同等以上の耐久性と強度を有するものとする。

３ コンクリート打設に当たって、基床に施工継目を設け分割して打設する場合は、管継手と同一箇所に継目がくるように施工しなければならない。

第５節　布設接合工

１３－１－５－１　一般

1 管の現場搬入計画、管の運搬方法及び布設接合の方法、接合後の点検方法については施工計画書に記載しなければならない。

2 管の布設に当たっては、常に標高及び配管延長の測量を行い、布設に錯誤を来たさないようにしなければならない。

3 管の布設は、原則として低位部から高位部へ向かって施工するものとする。

4 管は、布設に先立ち内面、及び接合部を十分清掃するとともに、損傷の有無を点検しなければならない。

5 管の小運搬、つり込み、据付の取扱は、常に十分な注意を払い、墜落衝突等の事故が生じないように行わなければならない。

6 管長の許容差、及び継手施工上生ずる管長の伸縮による調整は、適切に行わなければならない。

7 管の接合を行う作業員は、接合に熟練した者でなければならない。

8 特殊な管の接合に当たっては、管製造業者の現地指導を受けて行わなければならない。

9 管の布設を一定期間休止するような場合は、土砂等の流入を防止するため仮ふたで閉塞するなどの措置を取らなければならない。また、掘削溝内に水が溜まり管が浮上するおそれもあるので、布設後、早期に埋戻しを完了しなければならない。

10 管の接合後、直ちに所定の点検を行い、その結果を監督職員に報告し、不良箇所は状況に応じて手直し又は再施工しなければならない。

11 鋼管及びダクタイル鋳鉄管は、マクロセル腐食（コンクリート／土壌）を防止するため、設計図書により施工しなければならない。

１３－１－５－２　回転式ゴム輪の接合

1 ゴム輪はめ込みは、よじれないように行わなければならない。

2 ゴム輪には、滑剤を塗布してはならない。

3 管の接合は、チェーンブロック又はレバーブロック等の引込み器具により引込み接合し、原則として管のソケットに差口部を差込む様な方法で進めなければならない。

4 管芯を通し、ゴムのよじれを起こさないよう十分に注意し、設計図書に示す位置まで挿入しなければならない。

１３－１－５－３　定置式ゴム輪の接合

1 定置式ゴム輪は、なるべく布設現場において接合直前に取り付けるものとし、ゴム輪は使用直前まで屋内の暗所で可能な限り低温の所に保管しておかねばならない。

2 ゴム輪を設計図書に示す位置に固定する必要がある場合は、工場において接着しなければならない。接着剤は使用に先立ち、接着剤の性質等に関する資料を監督員に提出しなければならない。また、このような措置を行った管は、なるべく短期間に施工しなければならない。やむを得ず長期にわたって保管する場合には、ゴムの老化を防止するための措置を行わなければならない。

3 接合に当たっては、第２　回転式ゴム輪の接合の 1、 3 及び 4 に準ずるものとする。なお、滑剤を使用する場合は専用のものを使用し、ゴム輪の材質を劣化させるグリース等の油類を使用してはならない。

１３－１－５－４　　締付けゴム輪の接合

1 接合は、第２　回転式ゴム輪の接合に準ずるものとする。

2 ボルトの締め付けはゴム輪が均等になるよう、全体を徐々に仮締付けし、最後に規定トルクまで締め付けなければならない。

１３－１－５－５　溶接接合

1 溶接工は、作業に応じて JIS 等により技量の認定された者でなければならない。なお、現場溶接に従事する溶接工の資格等を証明する書類を監督職員に提出しなければならない。

2 溶接方法、溶接順序、溶接機、溶接棒等の詳細については、施工計画書に記載しなければならない。

3 溶接作業に当たっては、火気、漏電について十分防止対策を講じるものとする。また、換気にも十分留意しなければならない。

4 溶接作業中は、管内塗装面に十分保護措置を施し、また管内の作業員の歩行についても十分留意しなければならない。

5 溶接部は十分乾燥させ、錆、その他有害なものはワイヤーブラシ等で完全に除去し、清掃してから溶接を行うものとする。

6 溶接の際は、管相互のゆがみを矯正し、仮溶接を最小限に行い、本溶接を行うときは、これを完全にはつり取るものとする。

7 溶接は各層ごとのスラグ、スパッタ等を完全に除去、清掃の上行うものとする。

8 屈曲箇所における溶接は、その角度に応じて管端を切断した後、開先を規定寸法に仕上げてから施工するものとする。なお、中間で切管を使用する場合もこれに準ずるものとする。

9　雨、雪又は強風時は、溶接を行ってはならない。ただし、防護施設等を設け降雨、風雪を防ぐ場合はこの限りではない。

10 気温が 5℃以下の場合は溶接を行ってはならない。ただし、気温が −15℃より高い場合で監督員と協議して予熱を行った場合は、この限りではない。

11 溶接はアーク溶接を原則とし、使用する溶接棒及び溶接条件に最も適した電流で施工するものとする。

12 溶接部には、有害な次の欠陥がないこと。なお、溶接部の放射線透過試験による合格判定は、JIS Z 3050A 基準により、等級分類は、JIS Z 3104 の 1 種及び 2 種 3 級以上とする。

(1) 割れ
(2) 溶込み不足
(3) ブロホール
(4) アンダーカット
(5) スラグの巻込み
(6) 不整な波形及びつぼ
(7) 肉厚の過不足
(8) 融合不良

13 現場溶接は、管路の一方向から逐次施工することを原則とする。

14 仮溶接後は、速やかに本溶接をすることを原則とする。

15 溶接部の判定記録は記録用紙に記入の上、遅滞なく監督職員に提出するものとする。

１３－１－５－６　TS 接合（接着剤による接合）

1 接合に先立ち、管端外面の全周をヤスリ、ナイフ等で 2mm 程度面取りするものとする。なお、管を切断した場合は、管端面も仕上げなければならない。

2 接着剤は、専用の接着剤を使用し、TS 受口と管差込み部外面に刷毛で均一にすばやく塗布しなければならない。

3 接着剤には、水、土砂等の異物が混入したものを使用してはならない。また、品質が低下したものを使用してはならない。

4 管に接着剤を塗布後、直ちにひねらず差込み、接合後は一定時間(3 分間程度)挿入器等により挿入状態を保持し、管の抜け出しを防がねばならない。また、管内作業は、接着剤による溶剤蒸気を排除した上で行うものとする。

5 管布設に当たっては、① 5℃以下の低温、② 無理な応力の作用、③ 溶媒の存在の 3 要素が加わったとき、ソルベントクラッキングが発生するので、下記の事項について注意し布設しなければならない。

(1) 接着剤は、作業に支障のないかぎりできるだけ薄く均一に塗布するものとする。

(2) 配管中及び配管後は管の両口を開け、風通しをよくするなどの措置を講じるものとする。

(3) 配管後は、即時埋め戻しするように心掛け、できない場合はシート等を被せ、衝撃を避けるものとする。

(4) 無理な接合はしないこと。また、掘削溝の蛇行や溝底の不陸は、埋戻し後管に過大な応力を発生させ、溶接ガスの影響を受けやすいので、埋戻し、締固めなどについても細心の注意を払わなければならない。

１３－１－５－７　バット溶着接合（ポリエチレン等）

1　溶着に先立ち、管端面の付着物は完全に除去しなければならない。

2　管端面は直角、平滑に仕上げた上で、芯合せを行うものとする。

3　雨、雪又は強風時は、溶着を行ってはならない。ただし、防護施設等を設け降雨、風雪を防ぐ場合はこの限りではない。

１３－１－５－８　その他の接合

その他の接合に当たっては、第１　一般～第７　バット溶着接合（ポリエチレン等）の関係項目を参考とするほか、設計図書によるものとする。

１３－１－５－９　スペーサ

スペーサは、下記のスペーサ用ゴム板を標準とし、施工に先立ち接着するものとする。

厚さ：8mm 以上

面積：管厚の 1/2 寸法角以上

硬度：80±5 度

第６節　埋戻し

１３－１－６－１　一般

1　埋戻し用土は、掘削土を使用することが原則であるが石礫、有機物等の有害物を含む場合は、監督職員と協議しなければならない。

2　埋戻しは、管の接合と並行して進めるように考慮しなければならない。管頂上約60cm までの埋め戻しは、管接合後速やかに実施しなければならない。ただし、管が浮上するおそれのある場合は監督職員と協議しなければならない。

3　埋戻し土の締固めは、設計図書に示す条件を満たすように施工しなければならない。

4　埋戻しの施工は、適切な含水比の状態で行わなければならない。

5　芯出し、振れ止め等に使用した枕木で、管及び管体構造上支障のあるものは、埋戻しに先立ち取り除かなければならない。

第７節　通水試験

１３－１－７－１　試験の方法

管路の水密性及び安全性を確認するための漏水試験（継目試験、水張り試験）又は水圧試験は、設計図書の定めにより行わねばならない。

１３－１－７－２　継目試験

1　内水圧を受ける管の継目については、テストバンドによる試験を行い、その結果を監督職員に報告しなければならない。

2　テストバンドにかける水圧は、設計図書によるものとし、これを 5 分間放置した後の水圧は 80%以下に低下してはならない。

１３－１－７－３　水張り試験

1　管路への注水は、計画通水量の 1/5～1/10 の範囲で徐々に排気口、排気弁からの排気の状態を確認しながら行い、注水完了後 24 時間経過した後減水量を補充し、更に 24 時間後の減水量を漏水量として測定するものとする。

2　試験水圧は、設計図書によらねばならない。

3　漏水量の測定は、量水計付きポンプ又は水量を測定できる適当な容器で行うものとし、その詳細については、施工計画書に記載しなければならない。

4　漏水量は、水位を復元するのに必要とした全注水量の 24 時間当たりの平均値とする。なお、試験水位が設計水位より低い場合は、次式により修正するものとする。

$Q=Q'\times\sqrt{(H/H')}$

Q = 修正漏水量(ℓ/s)

Q′ = 測定漏水量(ℓ/s)

H = 設計静水頭(m)

(サイホン最低部における管体中心から設計静水位まで)

H′ = 試験水頭(m)

(サイホン最低部における管体中心から試験水位まで)

5　許容漏水量は、24 時間当たりサイホン延長 1km 当たり、短径断面積を円形断面積に換算した場合の内径 1cm 当たりについて下表を標準とする。試験は、修正漏水量が許容漏水量以下の場合に合格とする。ただし、試験に合格した場合であっても集中的な漏水箇所が認められたときは監督職員の承諾を受け漏水止めをしなければならない。

管種	24 時間当たりサイホン延長 1km 当たり、内径 1cm 当たり修正漏水量が許容漏水量(標準)	継手タイプ
コンクリート管類	100～150 ℓ/s/日	ソケットタイプ
鋳鉄管 強化プラスチック管 硬質塩化ビニル管	50～100 ℓ/s/日	ソケットタイプ等
鋼管 硬質塩化ビニル管 ポリエチレン管	25 ℓ/s/日	溶接・接着継手等

6　水張り試験の結果、報告書を作成して監督職員に提出しなければならない。

7　試験は所定の高さまで埋戻しを行ってから実施するものとする。

１３－１－７－４　水圧試験

1　水圧試験は、管路が設計内水圧（静水圧＋水撃圧）に安全に耐え得ることを確認するためのものであり、試験水圧は、設計図書によるものとする。

2　水圧試験は、漏水試験が終了してから行うものとする。

3　試験は、設計図書による方法で加圧して、試験区間のパイプラインの異常の有無を点検するものとし、試験結果報告書を作成して監督職員に提出しなければならない。

4　試験は、管内の空気を完全に除去して上で行うものとする。

5　試験は所定の埋戻しを行ってから実施するものとする。

第２章　ため池

第１節　通則

１３－２－１－１　適用すべき諸基準

適用すべき諸基準は、次の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、質疑がある場合は監督職員に確認を求めなければならない。

（１）土地改良事業設計指針「ため池整備」　　農林水産省農村振興局

１３－２－１－２　一般事項

請負者は、監督職員と着工前に土取場の土質試験を行い、材料の適否や使用機械、施工計画、堤体用土の管理基準、大雨時の安全対策等について事前に打ち合わせを行うこと。

１３－２－１－３　工事中の排水処理

工事区間内に流入した雨水、湧水等は監督職員の承諾を得た方法により処理し、雨水、湧水等の影響を除いてから施工しなければならない。ただし、緊急性を要する場合は、請負者の責任において処理するものとし、その結果を速やかに監督職員に報告しなければならない。

第２節　土工

１３－２－２－１　掘削

1　堤敷内の腐植土、草木根等の有機物質及び転石泥土等、基礎として不適当なもの並びに池水の滲透を誘導する雑物は、完全に除去しなければならない。

2　床掘り及び袖掘りは、設計図書に示す深さまで掘り下げ、基礎地盤について監督職員の確認を得なければならない。また、所定の深さ以前に良質堅固な不透水層に遭遇した場合は監督職員に報告し、指示を受けなければならない。

3　床掘り及び袖掘りは、原則として火薬を使用してはならない。やむを得ずこれを使用する必要がある場合は監督職員の指示を受けなければならない。

4　基礎と盛土とのなじみをよくするため上部盛土の施工直前に地盤を全面にわたって約 15cm の深さまで、かき起こし緩めなければならない。ただし、特に監督職員がその必要がないと認めた場合は、この限りではない。

5　請負者は、監督職員の承諾を得ないで、設計図書に示す予定掘削線以上に掘削し

た場合は、請負者の責任で処理しなければならない。その際の埋め戻し材料及び施工方法について、監督職員の承諾を得なければならない。

１３－２－２－２　土取場及び材料搬入

1　土取場は、常に土の転圧に最適な含水比を保ち必要数量を円滑に供給できるように努めなければならない。また、盛土材料は、使用目的と合致したもので草木根芝等腐食しやすい物を含んではならない。

　また、盛土材料の適切な含水比を確保できない場合や、材料採取中に監督職員が品質試験の結果から材料として不適当と認めた場合は、監督職員の指示に従わなければならない。

2　盛土材料搬入は、一日計画盛土量程度とし、やむを得ず仮置きしてしばらく放置する場合は覆いを行い、降雨、降雪、直射日光を防がなくてはならない。

3　請負者は、採土後の土取場の整備については、監督職員と協議の上、土砂の流出防止等安全対策を十分考慮して施工するものとする。

１３－２－２－３　まき出し及び転圧

1　基礎の確認が終了するまでは絶対にその上に盛土を行ってはならない。また、粒度分布が 1 箇所に集まってレンズ状、ポケット状、スジ状となり周囲の材料と本質的に違った組成粒度の層にならないように注意しなければならない。

2　いかなる盛土材料も凍結面上にまき出ししてはならない。また、盛土中に雪、氷、凍結土が混入してはならない。

3　盛土材料は、それを盛土全面にわたってほぼ水平に、ブルドーザその他の承認された方法によってまき出さなければならない。ただし、雨水の排水等を考慮して盛り立て面に勾配をつける場合は、設計図書によるものとする。設計図書に示された場合以外のまき出し厚さは、不透水性部 15cm、半透水性部 20cm、透水性部に対しては 25cm 以下とする。

4　各層の転圧表面が過度に乾燥、湿潤又は平滑で次の層となじみがよくないと考えられる場合には、次の層をまき出す前に、散水又はかき起こし等の方法で処理し、この部分の再転圧完了後に次層のまき出しを行わなければならない。

5　転圧に使用する機種は、設計図書に示された場合の他タイヤローラ又は振動ローラを用いるものとする。なお、地山、旧堤体、構造物の取付部等の転圧不足になりやすい箇所は、必要に応じてタンパ等で入念に締固めること。

6　まき出し及び転圧は、原則として堤軸と平行に施工し、まき出した土はその日のうちに転圧を完了しなければならない。

7　所定の幅の転圧が終わり、隣接する次の転圧に移る場合は、転圧終了部分と転圧機械の軌跡が重複するようにし、未転圧部分が残らないようにしなければならない。軌跡の重複幅は設計図書に示された場合の他は 30～50cm 程度とする。

8　締固め度は、設計図書に示された場合の他は JIS A 1210 による最大乾燥密度の 95%以上の値が得られるように転圧しなければならない。現場密度試験は設計図書に示す方法による。

9　透水係数は、設計図書に示された場合の他は次の表に示す範囲になるように転圧しなければならない。現場透水試験は設計図書に示す方法による。

使用場所	透水係数（cm/sec）	備考
不透水性部（刃金部・刃金土）	1×10^{-5}以下	施工後
半透水性部（移行部・抱土）	1×10^{-4}以下	施工後
透水性部（鞘部・鞘土）	1×10^{-4}以上	施工後

10　転圧に当たって、過度な転圧による透水性の増加あるいは、異常に高い間隙水圧が発生しないように施工しなければならない。

11　降雨等で転圧中に作業を中断する場合は、速やかに既に転圧された面及び転圧されていない面についても雨水の浸透を防ぐ処置を講ずること。中止後再開する場合は、雨水等により細粒分が流出した部分を除去した後、再開するものとする。

12　作業の関係で長期間放置する場合は、土中の水分蒸発による含水比の低下を防ぐとともに、表面の状況により乾燥によるひび割れの発生を防止するための処置を講ずること。

１３－２－２－４　余盛

余盛は、設計図書に示された場合の他は 5～15cm 程度とし、天端は弧形状に仕上げなければならない。

第３節　附帯構造物

１３－２－３－１　一般

附帯構造物は、設計図書により入念に施工しなければならない。

１３－２－３－２　底樋

1　旧底樋は、開削の場合はできるだけ除去し、推進工法の場合は内部をモルタルグラウトにより完全に閉塞する。

2　開削工法の場合で新設された底樋管上を工事用道路として使用する場合は、コンクリートの強度、盛土厚さが不足しないように注意すること。

3　底樋管上部の埋戻しは、樋管の上面より 1.0m まではタンパ等により十分締固めなければならない。

１３－２－３－３　護岸工

1　ため池の護岸工におけるコンクリートブロック張り工は、設計図書に示された場合の他は布張りとする。

第３章　農用地造成

第１節　通則

１３－３－１－１　一般事項

１　工事施工に先立って、発注者が確保している工事用地等については、監督職員の立会いの上用地境界、使用条件等の確認を行わなければならない。なお、工事施工上、境界杭が支障となり紛失等のおそれのある場所については、控杭を設置するものとする。

２　【検測又は確認】請負者は、設計図書により検測又は確認を受けなければならない。

３　【着工準備】工事着手前に極力地区外の排水を遮断し、地区内への流入を防ぐとともに、なるべく地区内の地表水及び地下水を排除した状態で施工するものとする。なお、工事中に滞水が生じたときは速やかに排除しなければならない。

４　【施工順序】工事内容により施工の基本工程を検討の上、分割ブロック・防災施設の施工計画・仮設工事の施工計画・主要機械の搬入搬出計画・関連工事との工程調整等を考慮し、施工現場に最も適した施工方法、施工順序を決定しなければならない。

第２節　農用地造成

１３－３－２－１　刈払

１　施工に先立ち、造成地の外周境界を旗等により表示し、監督職員の確認を得なければならない。

２　造成地内の不要な稚樹、灌木、笹等を刈払機、チェンソー等により刈り残しのないようにしなければならない。

３　刈り払い作業に当たり、造成地区境界線より内部へ所定の幅で防火帯を設け、防火帯内の稚樹、灌木、笹、雑草等を地際より刈払い、枝条類とともに区域内に集積しなければならない。

１３－３－２－２　伐開物処理

集積した伐開物は関係法令により、適切に処理するものとし、できる限り再生利用を図らなければならない。また、その処分方法について事前に監督職員と協議しなければならない。

１３－３－２－３　抜根、排根

１　樹根の付着土は根ぶるい、反転等により極力脱落させるものとする。

２　抜根跡地は、沈下の生じない程度に埋戻しを行い周辺の地盤とできるだけ平らにならすようにしなければならない。

３　排根作業は、表土の持ち去りを極力少なくするよう注意しなければならない。

４　抜根及び排根の集積場所及び処理方法は設計図書によるものとする。なお、設計図書に示されていない場合は、監督職員と協議しなければならない。

１３－３－２－４　暗渠排水工

１　基盤造成に先立ち、谷部及び湧水部には、設計図書に示す暗渠排水工を施工しなければならない。

２　現地確認の結果、設計図書に示す暗渠排水の計画以外の箇所において、暗渠排水の必要が認められるときは、監督職員に報告し、その処理方法について協議しなければならない。

１３－３－２－５　基盤整地

１　基盤造成の仕上がり標高は、設計図書を目標として施工するものとする。ただし、切土標高については指定標高とする。

２　のり勾配については設計図書に示すとおりである。一法面で切土法面及び盛土法面が混在する場合は、原則として盛土法面に合わせるものとする。

３　盛土部の施工においては、段切り等により現地盤になじみよく施工しなければならない。

４　造成面は、ほ場全体としてみた場合、中だるみがないように施工しなければならない。

５　盛土法面から水平距離 5mの範囲は、一層の仕上がり厚さ 30ｃｍ程度となるよう特に注意しまき出し、締固めなければならない。

６　基盤造成中に、次の事項が生じた場合には、監督職員と協議の上、処理しなければならない。

(1) 岩盤又は転石等が出た場合

(2) 耕土として、不適当な土質が出た場合

(3) 多量の湧水が出た場合

１３－３－２－６　雑物及び石礫除去

１　雑物及び石礫除去は耕起と同一範囲とする。

２　耕起作業の前後及び砕土作業の後表面に表れた石礫は取り除かなければならない。

３　根株、木片、枝葉等は、耕作に支障のない程度に除去しなければならない。

４　雑物及び石礫の処理方法は設計図書によるものとする。なお、設計図書に示されていない場合は、監督職員と協議しなければならない。

１３－３－２－７　耕起

１　耕起は造成面の乾燥状態を把握の上、十分耕起し得る状態で行わなければならない。

２　耕起は、設計図書に示す耕起深を確保するため、しわよせ、撹拌又は反転を行わなければならない。

３　ほ場のすみ及び方向転換箇所等に不耕起箇所が生じないよう注意して施工しなければならない。

１３－３－２－８　砕土

１　砕土は、適切な耕土の水分状態のときに行い、砕土及び土壌改良資材との効果的な混合を図らなければならない。

２　ほ場のすみ及び方向転換箇所等に不施工箇所が生じないよう注意して施工しなければならない。

３　砕土作業中に耕土の極端な移動及び施工むらがあってはならない。

１３－３－２－９　土壌改良資材の散布

１　使用する土壌改良資材が、肥料取締法（昭和 25 年法律第 127 号）に基づく場合、監督職員に保証票を提出しなければならない。

２　土壌改良資材のヘクタール当たり使用量は設計図書によるものとし、所定量を均等に散布するよう留意しなければならない。

３　土壌改良資材を 2 種類以上同時散布する場合は、極力均等に散布がなされるよう層状、交互に積込みを行って施工しなければならない。

４　強風で資材が飛散するような状態のときは施工してはならない。

５　資材の保管に当たっては、変質しないように、十分湿気に注意しなければならない。

１３－３－２－１０　法面保全工

１　播種する種子の種類、量、時期、発芽率等については、設計図書によらねばならない。

２　施工面の浮石、その他の雑物を取り除き施工しなければならない。

３　播種後、発芽に要する時期を経過した時点で発芽不良又は、枯死した場合は、その原因を調査し、監督職員に報告するとともに再施工し、その結果を監督職員に報告しなければならない。

第４章　ほ場整備工

第１節　通則

１３－４－１－１　着工準備

工事に先立って、極力地区外の排水を遮断し、地区内への流入を防ぐとともに、なるべく地区内の地表水及び地下水を排除した状態で施工しなければならない。なお、工事中に滞水が生じたときは速やかに排除しなければならない。

１３－４－１－２　施工順序

１　受注者は、雑物除去、仮設工（仮設道路・仮排水路・旧水路撤去・旧道路撤去）、整地工、道路工（法面整形・不陸整正・路盤工）及び水路工（排水路・幹線用水路・支線用水路・用排水路）等を検討し、施工場所に最も適した施工方法、施工順序を決定するものとする。

２　整地工における作業工程は、以下の工程を標準とする。

(1) 表土扱いのある地区

表土はぎ取り→基盤切盛→畦畔築立→基盤整地→表土埋戻し→表土整地

(2) 表土扱いのない地区

基盤切盛→畦畔築立→整地

第２節　造成準備工

１３－４－２－１　石礫・根株等の除去

１　ほ場面に露出している石礫、根株、その他雑物の処理は下記による。やむを得ず地区外に処理しなければならないときは、監督職員の承諾を得なければならない。

(1) パイプライン工事のある区域は、パイプ布設位置を避けて埋設しなければならない。

(2) 暗渠排水工事のある区域は、工事の支障のない深さに埋設しなければならない。

(3) その他の区域にあっては、耕作に支障のない深さに埋設しなければならない。

２　根株等はすべて適正に処理しなければならない。設計図書及び監督職員の指示した場合は、その指示によるものとする。

１３－４－２－２　任意仮設

工事の仮設は、設計図書に明示した場合を除き、総て任意仮設とするが、重要と思われる施設や第三者に影響を及ぼすおそれのある仮設については、施工計画書にその内容を記載して提出するものとする。

１３－４－２－３　旧排水路等の処理

旧水路の埋立てに当たり、設計図書に示す排水処理及び湧水処理を行い埋立てなければならない。なお、計画以外の場所で排水を行う必要が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。

第３節　整地工

１３－４－３－１　表土はぎ取り

1　表土はぎ取りに当たり、現況表土の厚さを確認しなければならない。

2　表土はぎ取りは、雑物が混入しないよう注意しなければならない。

3　表土の飛散や基盤土の混入を防止し、集積した表土が降雨等により流亡しないよう留意しなければならない。

１３－４－３－２　基盤造成

1　基盤切盛は、原則として地区内流用とする。地区外流用がある場合は、設計図書によるものとする。

2　施工機械の走行により部分的な過転圧とならないように施工しなければならない。

3　基盤造成の施工に当たり、常に良好な排水状態を維持しなければならない。

１３－４－３－３　盛土部沈下の防止

盛土高さの大きい箇所又は水路埋立て箇所等、沈下が予想される箇所については沈下が生じないよう、十分な施工をしなければならない。

１３－４－３－４　畦畔の築立

1　畦畔は、計画耕区の境界線に合致するよう設け、締固めを行い規定の断面に仕上げなければならない。

2　畦畔は、原則として基盤土を流用するものとする。

１３－４－３－５　基盤整地

1　基盤整地に当たり、耕作に支障のない均平度を保つよう仕上げなければならない。

2　基盤整地は、用水路側が排水路側より高くなるよう仕上げるのものとする。

3　基盤整地仕上げ完了後、監督職員の確認を受けなければならない。

１３－４－３－６　表土整地

１　表土戻しは、基盤土と混入しないよう注意しなければならない。

２　表土整地は、耕作に支障のないよう所定の厚さを確保し、均平に仕上げなければならない。

第４節　道路工

１３－４－４－１　耕作道路

１　道路用土は原則として基盤土を使用するものとする。ただし、土質の状態により基盤土の使用が不適当と認められる場合は、監督職員と協議しなければならない。

２　道路盛土は、排水を考慮し泥濘化の防止に努めなければならない。

３　路面仕上げに当たっては、中央部を高くし、必ず横断勾配を付けなければならない。横断勾配は設計図書によるものとする。

４　敷砂利の施工に当たっては敷厚が均等になるようにしなければならない。

１３－４－４－２　進入路工の設置

進入路は、耕作に支障のないように設置しなければならない。

第５節　水路工

１３－４－５－１　用排水路の溝畔

１　ほ場面標高等の変更による手戻りがないよう留意して、施工しなければならない。

２　用排水の溝畔は、漏水を起こすような石礫・雑物は取り除き、入念に締固め規定の形状に施工しなければならない。

１３－４－５－２　耕区の取水施設

耕区用水の取水施設は、原則として設計図書に示す位置によるが、現地に適合しない場合は、監督職員と協議するものとする。

第６節　暗渠排水工

１３－４－６－１　掘削及び配管順序

１　掘削に当たり、ほ場面の高低及び地耐力を考慮し、設計図書に示す深さ、勾配に成るように施工しなければならない。

２　掘削に当たって、集水渠、吸水渠の順に下流から上流に向かって施工しなければならない。

３　配管に当たり、上流から下流に向かって施工し、各連結部を円滑に接合しなければならない。また溝底部が凹凸蛇行のないよう施工しなければならない。

４　溝底部が軟弱又は泥水状態にあり、暗渠排水の効果が阻害されるおそれのある場合は、監督職員と協議の上、阻害防止の措置を講じるものとする。

１３－４－６－２　被覆材

被覆材は、圧密後の状態で設計図書に示す厚さを確保し、かつ管体を十分被覆するよう施工しなければならない。

１３－４－６－３　泥水流入の防止

管の上流端は、キャップを用い土砂の流入を防がなければならない。また、布設作業を一時中断するような場合は、栓をして泥水の流入を防がねばならない。

第５章　水路工

第１節　通則

１３－５－１－１　適用すべき諸基準

適用すべき諸基準は、次の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、質疑がある場合は監督職員に確認を求めなければならない。

（１）土地改良事業設計基準・設計「水路工」　　農林水産省農村振興局

１３－５－１－２　適用

現場打ちコンクリート及びコンクリート二次製品を使用する開水路工事及び現場打ちコンクリートによる暗渠工、サイホン工事に適用する。

１３－５－１－３　一般事項

１　請負者は、設計図書及び監督職員の指示に従って施工しなければならない。

２　均しコンクリートを鉄筋組立及び底版コンクリート打設に支障を与えないように平坦に仕上げなければならない。

第２節　開水路

１３－５－２－１　現場打ちコンクリート水路

１　アンダードレーン及びウィープホールをコンクリート打設時のセメントミルク等の流入により、機能が阻害されないようにしなければならない。

２　伸縮継目又は収縮継目は設計図書に示す位置に設けなければならない。ただし、これにより難い場合は監督職員と協議しなければならない。

３　止水版、伸縮目地板及びダウエルバーを、設計図書に示す箇所の継目に正しく設置し、コンクリート打設により移動しないように施工しなければならない。

１３－５－２－２　鉄筋コンクリート二次製品水路（Ｌ型、大型水路）

１　製品の据付に際して、損傷を与えないよう丁寧に扱うものとし、据付高さの微調整は鉄片等によらなければならない。

２　均しコンクリートと水路底版部に空隙が残った場合は、モルタル等を充填しなければならない。

３　Ｌ型ブロックの底版接合継手の施工方法について、設計図書に示されていない場合は、監督職員と協議し、承諾を得なければならない。

４　目地処理の方法は設計図書によるものとする。

１３－５－２－３　鉄筋コンクリート二次製品水路（小型水路）

1　運搬作業に伴う二次製品の取扱いを吊金具又は支点付近で支える２点支持で行うとともに、衝撃を与えないように注意しなければならない。

2　保管のための積重ね段数を５段積みまでとし、損傷のないよう緩衝材を用いて、適切な保護を行わなければならない。

3　接合作業において、設計図書で示す場合を除き、モルタル（セメント１：砂２）又はジョイント材により、漏水のないよう十分注意して施工しなければならない。

4　モルタル継目の施工において、据付後よく継目を清掃してから行うものとし、施工後は、振動、衝撃を与えてはならない。

5　目地材を用いない場合の施工において、ブロック背面の土砂が流亡しないよう、ブロック相互を密着させなければならない。

6　フリューム工の水路底の高さを受枠台又は基礎により調整し、凹凸がなく仕上がりが滑らかで外観を損じないよう施工しなければならない。

7　計画線に対して出入りよじれのないよう、柵渠を設計図書に示す高さに、正しく組み立てなければならない。

8　柵板を損傷のないよう丁寧に扱い、設置に際しては、特に表裏を間違わないものとし、埋戻しに注意しなければならない。

第３節　暗渠、サイホン工

１３－５－３－１　基礎地盤

計画基礎地盤高まで掘削が完了した時点の基礎地盤の状態について、監督職員に報告しなければならない。

１３－５－３－２　埋戻し、締固め

1　埋戻用土として掘削土を使用するものとするが、石礫、有機物等の有害物を含む場合は、監督職員と協議しなければならない。

2　埋戻、締固めを設計図書に基づき、構造物に支障を与えないように施工しなければならない。

3　埋戻、締固めの時期を監督職員と協議しなければならない。

１３－５－３－３　コンクリート打設

1　伸縮継目又は収縮継目は設計図書に示す位置に設けなければならない。ただし、これにより難い場合は監督職員と協議しなければならない。

2　止水板、伸縮目地板及びダウエルバーを設計図書に示す箇所の継目に正しく設置し、コンクリート打設により移動しないように施工しなければならない。

１３－５－３－４　漏水試験（サイホン工）

1　漏水試験については、パイプライン工の通水試験を参考とする。

2　許容漏水量は、24 時間当たりでサイホン延長１ｋｍ当たり、矩形断面積を円形断面積に換算した場合の、内径 1cm 当たり 150 ㍑/日として計算した値とする。

第６章　擁壁工

第１節　適用

１３－６－１－１　コンクリートブロック積工

コンクリートブロック積工の施工については、第３編第２章第５節石・ブロック積（張）工の規定による他は本章によるものとする。

１３－６－１－２　現場打ちコンクリート擁壁工

現場打ちコンクリート擁壁工の施工については、第１編第３章無筋、鉄筋コンクリートの規定による他は本章によるものとする。

第２節　排水工

１３－６－２－１　水抜孔

１　設計図書に示された場合の他は、孔径 40～100mm 程度のものを２㎡に１箇所の割合で設置するものとする。

２　湧水がある場合、又は湧水のおそれのある場合は、監督員と協議の上で設置箇所を決定する。

第１章　林道工事

第１節　適用

林道工事の施工については、第１０編道路編の規定によるものとする。ただし、法面工のうち特殊モルタル吹付工については第１４編第１章第２節第１特殊モルタル吹付工によるものとする。

第２節　法面工

１４－１－２－１　特殊モルタル吹付工

1 請負者は、工事に使用する資材については、あらかじめ監督員の承認を得て使用するものとし、金網、植物繊維マット、アンカーピン等は、防湿、品質低下の防止に努め保管しなければならない。

2 請負者は、材料が変質し又は腐食を生じ、施工目的を達成できないものを使用してはならない。

3 請負者は、法面の施工に際して、施工面の浮石、泥土、落葉、苔、その他付着に支障のあるものを除去し、凹凸は周辺になじむようにしなければならない。又法面清掃に当たっては、近接工作物を破損させないように配慮するとともに、発生した残土は、指定された場所に処理するものとする。

4 請負者は、金網張り等施工上支障のある根株は、あらかじめ処理するものとする。

5 請負者は、吹付の施工に影響を及ぼす湧水が発生した場合、又はそのおそれがある場合には、施工方法について事前に監督員と協議しなければならない。

6 請負者は、植物繊維マットの施工に際しては、植物繊維マットを法面に密着させ、できるだけ空隙を作らないよう布設しなければならない。

7 請負者は、金網の施工に際しては、継目を 10 ㎝から 15 ㎝程度の間隔で結束するものとし、結束鉄線は線経 0.8 ㎜以上のものを使用し張り下げ、網がたるまないよう法面に定着させなければならない。又アンカーの打込方法は原則として人力打込とし、人力打込が困難な土質や岩盤部分については機械削孔を行いアンカーで金網と法面を密着させ指定された㎡当たり数量を確保するよう所定箇所に打込むこと。

8 請負者は、吹付施工に際しては、降雨時、又は吹付直後に降雨のおそれのある時は、吹付を施工してはならない。又他の構造物を汚染しないよう施工しなければならない

第２章　渓間工

第１節 適用

治山工事における渓間工の施工に当たっては、本章によるもののほか、記載がないものについては農林水産省林野庁制定の「治山工事標準仕様書」を準用するものとする。

１４－２－１－1　コンクリートダム、鋼製ダム及び護岸工等

コンクリートダム、鋼製ダム及び護岸工等の材料及び施工については、第 1 編共通編、第 2 編河川編、第 4 編砂防編及び第 5 編ダム編によるもののほか本章によらなければならない。

１４－２－１－２　床堀土砂の処理

床堀土砂は、原則として堤体の上流側に運搬し、工事に支障がないように処理しなければならない。やむを得ず上流側以外に処理する場合は、流出しないような措置を講じなければならない。

１４－２－１－３　廻排水

設計図書に示す以外の廻排水については､次の各号に留意して施工しなければならない。

1 仮締切及び排水路は、堤体下部の水抜きを使用できるまでの期間の流水量を安全に流下させる断面をとり、これに耐える構造としなければならない。

2 ポンプ排水は、堤体下部の工事中に発生する水量を施工に支障のない程度に排水させるものでなければならない。

14－２－１－４　間詰及び袖かくし

間詰及び袖かくしの位置、構造等については、設計図書又は監督員の指示によるものとし、なるべく堤体の進捗と合わせ施工するようにしなければならない。

第３章　山腹工

第１節 適用

治山工事における山腹工の施工に当たっては、本章によるもののほか、記載がないものについては農林水産省林野庁制定の「治山工事標準仕様書」を準用するものとする。

１４－３－１－１　一般

1 山腹工の材料及び施工については、第１編共通編及び第４編第３章斜面対策によるもののほか、本章によらなければならない。

2 のり切工と土留工、埋設工、暗きょ工等の施工は、原則として最初に崩落崖や転石等の危険な部分を切り落とし、次に土留工の施工、最後にのり切仕上の順序としなければならない。なお、これにより難い場合は、監督員と協議しなければならない。

第２節　のり切工

１４－３－２－１　のり切工

1　のり切工は、崩落崖や不規則な山腹斜面を安定斜面に整形することを目的とするため、設計図書に基づき丁張を設け、上部の急斜面から下部に向かって順次施工するものとする。

2　のり切土砂は、上方から下方に向かって順次かき下ろし、降雨等によって流出しないよう斜面に安定させなければならない。また、かきならしの際、根株、転石その他の山腹工の施工に障害となる物は除去しなければならない。

3　崩壊等の危険のおそれのある箇所、あるいは湧水、軟弱地盤等不良箇所ののり切に当たっては、あらかじめ監督員に協議しなければならない。

4　多量ののり切土砂を山腹斜面に堆積させるときは、数回に分けて施工し、切取土砂の沈下安定を図らなければならない。

5　肥沃な土壌は、なるべく下方に落とすことを避け、山腹面に残すようにしなければならない。

6　のり切完了後は、監督員の確認を受けなければ後続する作業を進めてはならない。

第３節　土留工

１４－３－３－１　一般

土留工の施工に当たっては、切取面の保護及び切取土の処理に十分留意しなければならない。

１４－３－３－2　コンクリート土留工

コンクリート土留工の施工は、次の各号によらなければならない。

1　コンクリート土留工で延長 20m 以上のものは、設計図書で定める場合を除き、原則として 10～15m ごとに伸縮継目を設けなければならない。

2　コンクリート土留工は、背面の排水を速やかに行うよう、傾斜を付けて水抜孔を設置しなければならない。

3　コンクリート土留工の背面水抜孔周辺には、砂利等による透水層を設けなければならない。

１４－３－3－３　鉄筋コンクリート土留工

鉄筋コンクリート土留工の施工は、第１４編第３章第３節第２コンクリート土留工に準ずるものとする。

14－３－３－４　石積及びコンクリートブロック積土留工

石積及びコンクリートブロック積土留工の施工は、第１４編第３章第３節第２コンクリート土留工に準ずるものとする。

１４－３－３－5　丸太積土留工

丸太積土

留工の施工は、次の各号によらなければならない。

(1) 横木と控木はボルト、鉄線等で緊結し、丸太と丸太との間には、土砂、礫等を詰め、十分突き固めなければならない。

(2) 前面の控木によってできる空隙部分には、萱株、雑草株等を植え付けて土砂の流出を防止し、埋土の固定を図らなければならない。

１４－３－３－6　コンクリート板土留工

1　床堀は、所定の深さに掘り下げ、基礎地盤に達しない場合には、基礎栗石に砂利を充填し、十分に突き固めなければならない。

2　コンクリート板の積み上げは、床堀り完了後、部品の組立を行い指定の材料を 20㎝厚さに中込めし、十分突き固め、表板控板を緊張し、その上に指定の材料を所定の厚さに投入し、基礎地盤程度の固さに仕上げなければならない。

3　裏込礫は、コンクリート板の施工高を平行して所定の厚さに詰め込み、施工しな

ければならない。

４　湧水箇所及び湿潤な箇所では、控棒を通して排水できるようにしなければならない。

１４－３－３－7　鉄製枠土留工

１　鉄製枠土留工の基礎は、設計図書に基づき、所定の深さ及び形状で施工しなければならない。

２　ボルトとナットの頭の向きは、使用箇所でそれぞれ同じ方向しなければならない。

３　すべてのボルトの点検を行った後、石詰めを行うが、中詰石は空隙が少なくなるように確実に詰めなければならない。

４　最上部水平フレームの下端まで石詰めを行った後、順次蓋スクリーンを取り付けながら天端まで石詰めを行わなければならない。

５　位置詰めを行う際に、スクリーン及び主構フレーム衝撃を与えないようにしなければならない。

６　詰石は、スクリーン部分については、スクリーン間隙より大きな中詰石を詰め、中詰石がはみ出さないようにするとともに、中詰石は、空隙が少なくなるように大小取り混ぜなければならない。

７　石詰完了後、塗装面の傷等を補修しなければならない。

１４－３－３－８　土のう積土留工

１　土のうに入れる土砂は、草木、根株その他腐食物、角の立った石礫等を除いたものでなければならない。

２　小杭を必要とするときは、長さ 45 ㎝、末口 3 ㎝程度のものとし、袋の幅の中心に必ず袋を貫通させるように打たなければならない。

３　積上げは、特に示さない限り、小口を正面にし、背面に土又は栗石等を盛田立てて、十分突き固めながら所定の勾配に仕上げなければならない。

４　植生土のうを使用する場合には、種子の付いている面が表に出るように積み上げなければならない。

第４節　埋設工

１４－３－４－１　一般

１　埋設工の施工は、第１４編第３章第３節土留工に準ずるものとする。

２　埋設工と暗きょ工を同時に施工する場合には、原則として暗きょ工を優先して施工しなければならない。

３　完成後、速やかに写真及び出来形図を作成し、監督員の確認を受けなければなら

ない。

第５節　暗きょ工

１４－３－５－１　一般

1　暗きょ工の施工中、所定の床堀をしても不透水層又は旧地盤に達しない場合は、監督員に報告し、その指示を受けなければならない。

2　暗きょ工の埋戻しは、礫や透水性のよい土から順次埋め戻し、仕上げなければならない。

3　埋戻しの前及び完成後、速やかに写真及び出来形図を作成し、監督員の確認を受けなければならない。

１４－３－５－２　礫暗きょ工

礫暗きょ工は、所定の床堀をし、地ならし後、十分突き固め、防水シート等を敷き並べて下部になるべく大きい礫を入れ、順次小さい礫を入れてから埋戻さなければならない。

１４－３－５－３　鉄線篭暗きょ工

鉄線篭暗きょ工は、所定の床堀をし、地ならし後、十分突き固め石詰しながら鉄線篭を据え付け、鉄線で相互の連結を十分にして安定させ、目詰りを防ぐため礫等で被覆してから、埋め戻さなければならない。

１4－３－５－４　その他二次製品を用いた暗きょ工

各種の暗きょ排水管等を用いた暗きょ工は、設計図書によるほか、それぞれの製品の特徴に応じ、施工しなければならない。

１４－３－５－5　ボーリング暗きょ工

ボーリング暗きょ工の施工は、第１４編第４章第２節第３ボーリング暗きょ工に準ずるものとする。

第６節　水路工

１4－３－６－１　一般

1　水路工は、浮水路とならないように留意し、基礎は十分突き固めなければならない。

2　水路の勾配は区間ごと（原則として 20m 以内）に一定するとともに、極端な屈曲は避けなければならない。

3　水路工は、土留工等の関連構造物の前後に、棚を作らないようになじみよく取り付けなければならない。

１４－３－６－２　張芝水路工

１　張芝水路工は、芝を敷き並べ十分突き固めた後、目串で固定し、安定させなければならない。

２　水路肩の芝付けは、水路側に傾斜させなければならない。

３　芝の継手は、四つ目にならないように施工しなければならない。

１４―3－６－３　練張及び空張水路工

１　張石は、長い方を流路方向に平行に置き、また、中央部及び両肩に大石を使用しなければならない。

２　裏込め礫及びコンクリートは、張石が抜けないよう充填しなければならない。

１４－３－６－4　鋼製及びコンクリート二次製品水路工

１　鋼製及びコンクリート二次製品水路工は、設計図書によるほか、それぞれの製品の特徴に応じ、施工しなければならない。

２　勾配が急な水路では、施工中自重で滑動する場合があるので、路床に固定するなどの処置を講じなければならない。

１４－３－６－5　丸太柵及び編柵水路工

１　丸太柵及び編柵水路工の施工は､第 10 編第３章第７節柵工に準ずるものとする。

２　柵に使用する帯梢は、なるべく萌芽性のものを用いなければならない。

１４－３－６－6　土のう等緑化二次製品水路工

１　種子付き土のう等を使用する場合は、種子を装着した面を上にし、十分踏み固めて路床に密着させ、所定の間隔で止杭を用い固定しなければならない。

２　種子付き土のう等から種子や肥料が落ちないよう、取扱いに留意して施工しなければならない。

３　水路肩の土のうは、水路側に傾斜させなければならない。

４　土のうの継手は、長辺を流路方向に平行に、かつ、四つ目にならないよう施工しなければならない。

第７節　柵工

１4－３－７－１　一般

１　杭は、床拵え面、山腹斜面とも垂直に打ち込むものとする。

２　杭の打込み深さは、出来るだけ杭長の 2／3 以上とし、少なくとも 1／2 以上としなければならない。

１４－３－７－２　編柵工

１　帯梢は、間隙のないように編み上げ、埋め土して活着容易な萱及び雑草株を植え

付け、踏み固めて仕上げなければならない。

2　編柵工の上端の帯梢 2 本だけは、抜けないように十分ねじりながら施工しなければならない。また、必要に応じて上端の帯梢が抜けないように鉄線等で緊結しなければならない。

１４－3－７－３　木柵及び丸太柵工

1 背板又は丸太は、間隙のないように並べ、埋め土して萱及び雑草株を植え付け、踏み固めて仕上げなければならない。

2　上端の背板又は丸太は、抜けないように釘又は鉄線で杭に固定しなければならない。

14－３－７－４　コンクリート板柵工

1　板柵は、親杭の固定柵に完全に接し、かつ、最下端より 10～20 ㎝程度地盤に埋め込まなければならない。

2　板柵は、設定された連結部を鉄線をもって相互に連結し、上質粘土又はモルタルをもって連結点を充てんするものとする。

3　親杭と板柵は、木枠をもって安全に固定しなければならない。

4　アンカープレートは、板柵に平行に設置し、土圧が働いた場合、地下に潜入するよう傾斜角をもっていなければならない。

5　アンカープレートは、土圧の作用を完全にするためアンカープレートの中心点にタイロットの取り付け孔を有するものとする。

１４－３－７－5　鋼製及び合成樹脂二次製品の柵工

鋼製及び合成樹脂二次製品の柵工は、設計図書によるほか、それぞれの製品の特徴に応じ、施工しなければならない。

第８節　階段切付工

１４－３－８－1　階段切付

階段切付けに当たっては、次の各号によるものとする。

1　のり切土砂堆積部分の階段切付けは、土砂をなるべく降雨にさらし、安定した後に行わなければならない。

2　階段面は、所定の直高ごとに、なるべく後下がりに勾配を付し、切取りのりをほぼ３分として、切付けなければならない。

3　階段は、原則として水平に切らなければならない。

第９節　筋工

１４－３－９－１　一般

斜面整地は、上方から下方に向かって順次凹凸になくならし、斜面の浮き土砂、根株、軽石その他障害物を除去しなければならない。

１４－３－９－2　石筋工

積石は、長経を控方向に使用し、根石の下及び天端に所定の萱又は雑草株を植え付けて仕上げなければならない。

１４－３－９－3　萱筋工

階段を設けない場合の筋工の直高は、50 ㎝程度を標準とし、萱又は雑草株を帯状に植え付け、踏み固めて仕上げなければならない。

１４－３－９－４　丸太筋工

丸太は、元口、末口を交互に積み重ね、その背後に埋め土を行い、丸太の間には、雑草株を挿し込むなどして仕上げなければならない。

１４－３－９－5　その他緑化二次製品を用いた筋工

1　緑化二次製品を用いた筋工は、設計図書によるほか、それぞれの製品の特徴に応じ、施工しなければならない。

2　不織布、紙などに種子肥料を装着した製品は、次節に準じて施工しなければならない。

第 10 節　伏工

１４－３－１０－1　一般

斜面整地は、上方から下方に向かって順次凹凸なくならし、斜面の浮き土砂、根株、軽石その他障害物を取り除き、平滑にしなければならない。

１４－３－１０－2　わら伏工

1　階段を切って筋工等と併用させる場合は、わらの先端を階段上に埋め込み、茎の部分を斜面に沿って垂らし、下部は縄を張って押さえなければならない。

2　階段を切らないで施工する筋工等の斜面被覆の場合は、わらを水平に敷き並べ、その両端を止め縄で止めなければならない。

3　わらの飛散を防止するための止め縄及び押縄は、斜面長、わらの長さに応じて適切な間隔とし、必要によって目串等で押さえるものとする。

１４－３－１０－3　むしろ伏工

むしろ伏工の施工は、次の各号によらなければならない。

1　むしろのわらがのり面に水平になるように張り付け、降雨による流水を分散させ、

種子、肥料等の流亡を防止するようにしなければならない。

2　種子、肥料を装着したむしろは、その面をのり面に密着させなければならない。

１４－３－１０－4　網伏工

網伏工の施工は、次の各号によらなければならない。

1　播種をともなう網伏工は、次節に準ずるものとする。

2　網伏工は、原則として上部から下方に向かって行い、安全に留釘等で地表面に密着させ、固定しなければならない。

3　網の連結は、上部の網を上に、下部の網を下にして 1 目以上重ね、網と同質以上の材料で連結しなければならない。

4　網伏工にロープを使用する場合は、次によるものとする。

(1)　施工斜面の周囲の網端部は、ロープで密着固定し、ロープの交点及び必要な箇所をアンカーで固定しなければならない。

(2)　斜面部分のロープは、網と密着固定し、交点及び必要な箇所をアンカー又は留釘等で固定しなければならない。

１４－３－１０－5　その他二次製品を用いた伏工

二次製品を用いた伏工の施工は、本節の第 1 から第 4 に準ずるものとする。

第 11 節　実播工

１４－３－１１－1　一般

1　種子は、必要に応じてあらかじめ発芽促進処理を行うものとする。

2　播種は、強風や豪雨のとき、又は、播種直後にそのおそれがあるときは行ってはならない。

１４－３－１１－2　筋実播工

筋実播工の施工は、次の各号によらなければならない。

1　溝は、原則として水平につけるものとする。

2　播種は、所定の種肥土を溝に均等に播き込むものとする。

3　播種後は、土羽板等で十分打ち固めなければならない。

１４－３－１１－3　斜面実播工

1　斜面実播工は、斜面の浮き土砂の下方の土留工、棚工等で完全に処理した後でなければ行ってはならない。

2　浮き土砂の整理後、のり面にレーキ等で水平に溝を付け、種子の流亡を防ぐようにしなければならない。

3　所定の種肥土を均等に行きわたるように播くものとする。

１４－３－１１－4 航空実播工

1　航空実播工は、スラリー方式（粘液状のスラリー材（基材）を散布するもの）と、ベース方式（ベース材を塊状にして分散投下し、次いでスラリー材（基材）を散布するもの）に区別し、施工は、次の各項によらなければならない。

2　散布実施に先立ち、施工地を空中から識別できるよう現地に標識等を設置しなければならない。

3　使用する機械器具は、攪拌装置付き散布機、ミキサー等で、空中散布に適したものでなければならない。

4　材料の混合は、散布方式に応じた順序、方法で投入し、5 分以上攪拌し、均一なスラリーとしなければならない。なお、乾燥したファイバー等を使用する場合は、10 分以上攪拌しなければならない。

5　散布は、10～20m 程度の上空から地形、傾斜に応じて調整しながら行い、散布間隔は、散布装置、散布材料に応じ 4～30m の範囲で行うなどして、均等に散布しなければならない。

6　散布状況を把握するため、施工地の数箇所で散布状況確認調査を行い、必要が有る場合は、補正播種等を行わなければならない。

7　散布に当たっては、民家その他の地物を汚染させないように注意し、また、事故防止のため警備員を配置するなど、必要な措置を講じなければならない。

8　ヘリポートは、航空機の離着陸、作業などに支障のない面積を確保するとともに付近の民家等に害を及ぼさない場所を選定しなければならない。

9　飛行時間記録は、監督員の要求に応じて提出しなければならない。

第 12 節　吹付工

１４－３－１２－1　一般

1　吹付け斜面は、極端な凹凸がないよう整地し、施工の障害となる根株、浮石、浮き土砂等を除去しなければならない。なお、のり肩はラウンディング（丸みづけ）仕上げとしなければならない。

2　吹付けは、強風及び豪雨のとき、又は吹付け直後にそのおそれがあるときに行ってはならない。

3　吹付けのり面に湧水のある場合、あるいはそのおそれのある場合は、監督員と協議し、排水溝、暗渠、水抜きパイプの布設等適切な処置を講じなければならない。

4　吹付け基材固定のためのネット、ラス、金網等は、移動しないよう主アンカーピン及びアンカーピンで堅固に固定しなければならない。

１４－３－１２－2　種子吹付工 A

1　種子吹付工 A は、ガン方式によるものとする。

2　斜面が乾燥しているときは、徐々に散水し、湿らさなければならない。

3　使用するチャンバーの耐圧力は、種子吹付けに適したものでなければならない。

4　材料の混合は、土、水、肥料、種子の順序でミキサー内に投入し、1 分間以上攪拌しなければならない。

5　吹付けは、吹付距離、地盤の硬軟などに応じてノズルを調節しながら行い、斜面を荒らしたり、著しい厚薄のむらがないようにしなければならない。

6　養生材は、播種面の表面水が引いた直後に散布するものとし、播種面を荒らしたり、著しい厚薄のむらがないように行われなければならない。

7　必要のある場合は、播種面をむしろ等で養生しなければならない。

１４－３－１２－3　種子吹付工 B

1　種子吹付工 B は、ポンプ方式によるものとする。

2　使用するポンプの全揚げ程は、種子吹付に適したものでなければならない。

3　材料の混合は、水、養生材、粘着材、肥料及び種子の順序でタンクに投入した後 3 分以上攪拌し、均一なスラリーとしなければならない。ただし、粘着材を使用する場合は、5 分以上、乾燥したファイバーを使用する場合は、10 分以上攪拌しなければならない。

１４－３－１２－4　特殊吹付工

1　モルタル等の示方配合に基づいた予備試験結果によって、現場配合が決定されたときは、配合報告書を監督員に提出しなければならない。

2　吹付け面が吸水性の岩の場合は、十分吸水させなければならない。

3　鉄網は、吹付け厚の中位を確保し、かつ、鉄網の継手は、10 ㎝以上重ねなければならない。

4　吹付けは、ノズルを原則とし、その先端を吹付面に対してほぼ直角になるよう保持して行わなければならない。

5　1 日の作業の終了時及び休憩時には、吹付の端部が次第に薄くなるよう施工し、これを吹き継ぐ場合は、この部分をよく掃除し、かつ、湿らせてから吹き付けなければならない。

6　表面及び角の部分は、吹付速度を遅くして吹き付けなければならない。こて等で表面仕上げを行う場合は、吹き付けた面とモルタル等との付着を良くするようにしなければならない。

7　　吹付けのり面の土質が土砂混じりの場合は、吹付けに際して吹付け圧により土砂が散乱しないよう、十分打ち固めなければならない。

8　吹付けに際しては、ほかの構造物を汚染しないよう、又はね返り物は、速やかに処理してサンドポケットなどができないようにしなければならない。

9　層に分けて吹き付ける場合は、1 層目の吹付けから 30～60 分たってから行うものとする。

10　養生は、養生剤をモルタル表面の水光りが消えた直後に十分な量を縦及び横方向に対して各々2 回以上むらのないよう散布して行わなければならない。なお、養生剤は、気象条件に適したものを選ばなければならない。

１４－３－１２－５　植生基材吹付工（客土及び厚層基材）

植生基材吹付工（客土及び厚層基材）の施工は、本節第 1 から第 4 に準ずるものとする。

第 13 節　のり枠工

１４－３－１３－1　一般

1　のり面は、浮石等を除去し、できるだけ平滑に仕上げなければならない。

2　のり枠の組立基礎となる部分は、沈下、滑動などが生じないよう施工しなければならない。

3　のり面に湧水のある場合、あるいはそのおそれがある場合には、監督員と協議し、暗渠、水抜きパイプの布設等適切な処置を講じなければならない。

4　のり枠の組立順序は、下部から上部に向かって組み立てなければならない。

１４－３－１３－２　軽量のり枠工

軽量のり枠工（木、金属、樹脂製等）の施工は、次の各号によらなければならない。

1　のり面処理、ラス張り、客土、吹付け緑化等を必要とする場合は前節に準じ施工するものとする。

2　のり枠の各部材は、のり面になじみよく据え付け、ボルト、連結金具等で緊結し、かつ、移動しないようアンカーピン又は杭等で斜面に堅固に固定しなければならない。

１４－３－１３－３　プレキャストブロックのり枠工

プレキャストブロックのり枠工の施工は、次の各号によらなければならない。

1　のり枠の運搬、移動、組立に際しては、衝撃を与えないようにしなければならない。

２　のり枠の組立に当たっては、基礎工及びのり面になじみよく据え付け、枠の交差部分は移動しないようすべり止めの杭又はアンカー鉄筋で堅固に固定しなければならない。

３　中詰めは、次によるものとする。

(1)　ブロック詰めの場合は、枠とブロックとの間を、コンクリート、モルタル等で充てんしのり面との間隙がないようにしなければならない。

(2)　客土の場合は、枠ののり面と平行になるまで締固めながら施工し、吹付け緑化を必要とする場合は、第 10 編第３章第 12 節吹付工に準ずるものとする。

(3)　植生土のうの場合は、第 10 編第 3 章第 3 節土のう積土留工に準ずるものとする。

(4)　栗石（玉石）の場合は、切込砂利などで間隙を充てんしなければならない。

４　アンカー工と併用する場合は、第 10 編第 4 章第 6 節アンカー工に準ずるものとする。

１４－３－１３－４　現場打及び現場吹付のり枠工

現場打及び現場吹付のり枠工の施工は、次の各号によらなければならない。

１　現場のり枠工

(1)　型枠及びコンクリートの打設に当たっては、第 1 編第 5 章無筋･鉄筋コンクリートに準ずるものとする。

(2)　中詰めの施工は、本節第３プレキャストブロックのり枠工の 3 に準ずるものとする。

２　現場吹付のり枠工

(1)　型枠鉄筋のプレハブ部材は、のり面になじみよく据え付け、所定のアンカーピンを用いて、堅固に固定しなければならない。なお、アンカーピンの打込み後、必要に応じセメントミルク、モルタル等で間隙を充てんしなければならない。

(2)　型枠鉄筋のプレハブ部材は、運搬、設置及びモルタル等の吹付け作業中、撓みや変形を生じないよう取り扱わなければならない。

(3)　鉄筋の取扱い及びモルタル等の吹付けは、それぞれ第 1 編第 5 章第 5 節鉄筋及び第 10 編第 3 章第 12 節第 4 特殊吹付工に準ずるものとする。

(4)　中詰めの施工は、本節第３プレキャストブロックのり枠工の 3 に準ずるものとする。

３　アンカー工と併用する場合は、第 10 編第 4 章第 8 節アンカー工に準ずるものとする。

第 14 節　植栽工

１４－３－１４－１　一般

植栽、追肥、補植等は、特に設計図書に定める場合を除き、本節によるものとする。

１４－３－１４－２　植栽

1　苗木運搬は、根をこも、むしろ等で包まなければならない。なお、運搬中損傷しないよう取り扱うと同時に乾燥しないようシート等で全体を覆わなければならない。

2　苗木の仮植する場所は、日陰、適湿の土地であって雨水の停滞しないところを選定しなければならない。

3　仮植は、苗木を南方向 20～30 度の角度で伏せ、根が重ならないようにして並べ、幹の 1／3～1／4 に覆土し、踏み付けた後、再び軽く土を覆い、乾燥を防ぐため日中は必ずこも、むしろ等日除けをしなければならない。

4　植付けのために作業地に苗木を運搬したときは、直ちに束を緩めて仮植を行い、むしろ等で覆って風、光にさらさないようにしなければならない。

5　苗木を携行するときは、根を露出させないよう必ず苗木袋を使用する等適切な処置を講じなければならない。

6　植穴は、径及び深さをそれぞれ 30 ㎝程度に掘り耕転し、石礫及び根株等の有害物を除去しなければならない。

7　堆肥を基肥とする場合は、植穴最下部に入れ 5～10 ㎝覆土しなければならない。

8　植付けは、やや深めに、根を自然状態のまま広げて植穴中央に立て、苗木をゆり動かしながら手で覆土し、苗木を少し引き上げ加減にして周囲を踏み固め、そのあとがくぼみにならないようにいくぶん高めに行うものとする。なお、深植、浅植にならないようにしなければならない。

9　化学肥料を基肥とする場合は、ある程度埋め戻した後、根張り（又は枝張り）の外側に点状、半月状又は輪状に苗木に触れないように施工し、更に周囲に残っている土を肥料の深さが 3～10cm になるように盛り上げ、再び踏み固めなければならない。

10　日光の直射が強い日及び強風の際の植付けは、なるべく避けるものとし、やむを得ず実施する場合は、苗木、植穴、覆土等の乾燥に十分注意しなければならない。

11　気象状況により乾燥が続き、植付け後の活着が危ぶまれるときは作業を中止し、監督員に報告しなければならない。

１４－３－１４－3　追肥

追肥は、なるべく根張りの外側に点状、半月状又は輪状に深さ 3～10 ㎝の穴又は溝を掘り、溝の中に肥料を散布し、よく覆土しなければならない。

１４－３－１４－4　補植

補植は、第１４編第３章第 14 節第２植栽に準ずるものとする。

第４章　地すべり防止工

第１節　適用

治山工事における地すべり防止工の施工に当たっては、本章によるもののほか、記載がないものについては農林水産省林野庁制定の「治山工事標準仕様書」を準用するものとする。

1　地すべり防止工の材料及び施工については、第 1 編共通編によるほか本章によらなければならない。

2　施工中工事区域内に新たに亀裂等異状を認めた場合は、速やかに監督員に報告しなければならない。

第２節　地下水排除工

１４－４－２－１　一般

地下水排除工の施工は、第 4 編第 3 章第 6 節地下水排除工によるほか本節によるものとする。

１４－４－２－２　暗きょ工

暗きょ工の施工は、第 10 編第 3 章第 5 節暗きょ工に準ずるものとする。

１４－４－２－３　ボーリング暗きょ工

1　ボーリングの孔口は、堅硬な地盤を選んで孔口付近に流下した地下水が散逸しないようにしなければならない。

2　地下水滞留層部分の保孔管には、ストレーナーをつけなければならない。なお、ストレーナーの大きさ及び配置については、監督員の承諾を得なければならない。

3　ボーリング孔からの排水は、速やかに排水し再浸透を防止しなければならない。

4　ボーリング作業は、振動、ショックに耐える強固な足場を設置し、削孔機を指定された方向に正確に口付けした後、固定して行わなければならない。

5　湧水状況の確認は、削孔後、1 時間ほど放置してから行うものとする。

6　施工中、次の各号の事態が生じた場合は、記録を整理し、監督員に提出しなければならない。

(1)　地下水量が変化した場合

(2)　地質が大きく変化した場合

(3)　方向、角度及び長さの変更が必要になった場合

(4)　その他必要が生じた場合

１４－４－２－４　集水井工

1　掘削は、不等沈下を起こし、偏位又は傾斜を生じないように水平に掘り下げ、堀り過ぎのないように行わなければならない。なお、掘削土は、定められた捨土箇所に処理しなければならない。

2　余堀又は掘り過ぎた場合の井筒との間隙は、完全に埋め戻さなければならない。

3　掘削中の湧水は、水中ポンプを使用して排水しなければならない。

4　施工中、地盤の構成、地下水の状態及びすべり面を把握するため、次の各号について調査記録し、土質柱状図を作成し監督員に提出しなければならない。

(1)　掘進状況(0.5～1.0m 毎に掘削土の写真を撮影すること)

(2)　地層の変わり目、岩質、土質、化石、亀裂の有無、ガスの存在等

(3)　井戸内の状況、特に崩壊、湧水、漏水等の起こった位置とその状況

(4)　毎日の作業開始前の孔内水位

5　施工中は、湧水、ガスの噴出、酸素欠乏等の危険があるので、水中ポンプ、ガス探知機、コンプレッサー、送風機等を備え付けるとともに、安全作業に十分留意しなければならない。

6　集水井内からの集排水ボーリングは本節第 3 ボーリング暗きょ工によらなければならない。

7　井筒、補強板の継目方向及び装置については、監督員の指示によるものとする。

8　所定の深さに達したときは、監督員より地盤の確認を受けた後、埋戻しを行うものとする。

１４－４－２－5 トンネル暗きょ工

1　トンネル施工は、工事着手前に精密な測量を行い、坑口付近に中心線及び施工基面の基準となる基準点を堅固に設置しなければならない。

2　トンネル掘削進行に伴う坑内の測点は、工事中に狂いが生じないよう堅固に設置しなければならない。

3　坑内は、作業その他に支障が生じないよう排水を十分に行うとともに整理、整頓しておかなければならない。

4　施工中は、湧水、ガスの噴出、酸素欠乏の危険があるので、水中ポンプ、ガス検知機、コンプレッサー、送風機等を備え付けるとともに安全作業に十分注意しなければならない。

5　施工中、地質、湧水、その他自然現象の変化等の状況を、本節第４の４に準じて調査記録し、監督員に提出するものとする。

6　掘削は、地山を暖めないようにするとともに、切り拡げに当たっては、過度の爆破を避け、かつ、余堀りをできる限り少なくするようにしなければならない。

7　爆破を行った後の掘削面は、緩んだ部分を取り除くとともに、浮石などが残らないようにしなければならない。

8　爆破に際しては、必要に応じ防護設備を施し、支保工、覆工その他の既設構造物に損害を与えないようにしなければならない。

9　掘削は、設計断面が確保されるまで行わなければならない。ただし、地山の部分的な突出岩は、質が堅硬で、かつ、支保工の組立に支障をきたさない限り、監督員承諾を得て、設計断面内に入れることができる。

10　軌道により、運搬を行う場合は、軌道の保守を十分に行い、脱線等の事故防止を図るほか、勾配が急な場合は、トロの逸走防止等の必要な設備をしなければならない。

11　掘削により生じたずりは、指定された場所に安全に処理しなければならない。

12　支保工は、常に巡回点検し、異常を認めた場合は、直ちに、補強を行い、安全の確保と事故防止に努めなければならない。

13　支保工は決められた間隔ごとに正確に建て込み、地山との間には矢板、くさび等を挿入して締め付け、地山を十分指示するよう建込むものとする。また、建込み後、沈下のおそれのある場合には、適当な処理を講じなければならない。

14　余堀が大きい場合は、良質の岩片等で埋め戻さなければならない。木材で処理する場合には、監督員の承諾を得るものとする。

15　覆工又は地山との終端と、切拡げ区間の支保工との間には、つなぎばり、やらず等を入れ支保工の転倒、捩れ等を防止するものとする。

16　支保工の上げ越しは、地質、支保工の型式及び構造等を考慮して行うものとし、その量は必要最小限としなければならない。

17　鋼製支保工の加工は、あらかじめ加工図を作成して監督員の承諾を得なければならない。なお、曲げ加工は、原則として冷間加工により行うものとし、溶接穴あけ等に当たっては、素材の材質を害さないようにしなければならない。

18　鋼製支保工の底板支承面が軟弱で沈下のおそれのある場合は、沈下防止を図る対策を監督員と協議しなければならない。

19　鋼製支保工相互間には、つなぎボルト及び内ばりを入れて十分締め付けなければならない。

20　縫地施工の場合の矢板及び矢木の矢尻は、できるだけ切断除去するものとする。

21　床盤コンクリートは、施工基盤を掘り過ぎないように注意し、堀過ぎた場合は、原則として床盤コンクリートと同質のコンクリートで充てんしなければならない。

22　鉄筋及び埋ころしをする支保工材料を組み立てた時は、監督員の確認を受けなければならない。

23　床盤コンクリートの打込みに先立ち、打継目及び掘削面の清掃排水を十分に行わなければならない。

24　ライナープレートの組立てに当たっては、補強リング、ベースチャンネル等が接合する部分のボルトについて、十分に締め付けなければならない。

25　余堀は、良質の岩石等を用いて、できるだけ空隙残らないよう充てんしなければならない。

26　杭門は、覆工と一体となるように施工しなければならない。杭門上部の盛土は、排水をよくし、出来上がった構造物に不等な圧力がかからないようにしなければならない。

第３節　排土工及び押え盛土工

１４－４－３－１　一般

1　施工に当たっては、対象地区の状況及び周辺の環境を十分把握して、施工計画を定めなければならない。

2　排土工及び押え盛土工ののり面処理に当たっては、湧水、のり面を流下する水等の処理に留意しなければならない。施工中に、従来湧水のなかった斜面に湧水が生じた場合は、必要に応じて施工を中止し、応急の対策を講じるとともに、監督員に報告し指示を受けなければならない。

１４－４－３－２　排土工

1　排土方法は、指定された場合を除き、斜面上部から下部に向かって行うものとする。

2　掘削土砂は、指定された場所に安全に整理堆積しなければならない。

１４－４－３－３　押え盛土工

1　押え盛土工は、最初にのり止め擁壁を施工し、次に盛土断面ののり尻から盛土を開始するものとする。のり止めに擁壁を用いる場合には、基礎掘削等により、地すべりを誘発しようように留意しなければならない。

2　施工対象地域に湧水、水路等がある場合は、盛土に着手する前に地下水及び地表水を安全に処理する措置を講じなければならない。

3　盛土材料は、水はけの良い単位体積重量の大きな土砂を用いなければならない。

第４節　杭打工

１４－４－４－1　鋼管杭、H鋼杭、コンクリート杭及び合成杭等

鋼管杭、H鋼杭、コンクリート杭及び合成杭等の施工は、第８編第３章第９節第３既製杭工に準ずるほか次の各号によるものとする。

1　杭建込みのための削孔は、設計図書によるほか、地形図、地質柱状図等を参考として地山のかく乱、地すべりの誘発を極力避けるような方法で施工しなければならない。

2　杭１本ごとの杭長を明確にし、写真等で記録しなければならない。

3　杭内部及び杭と孔壁との空隙は、コンクリート又はモルタルで充てんしなければならない。

第５節　シャフト工　（深礎工）

１４－４－５－1　深礎工

1　井筒工の施工は、第３編第２章第４節第６深礎工及び第８第第３章第７節第５集水井工に準ずるものとする。

2　坑口は、坑内への土砂及び道具類の落下を防止し、掘削土砂の処理を行うため、地表から 1.5m 程度突き出させておき、シャフトコンクリート打設後に撤去するものとする。

3　コンクリート打設は、所定の深度まで掘削を行った後、監督員の承諾を得てから、行うものとする。

第６節　アンカー工

14－４－６－１　アンカー工

1　アンカー工の施工については、第８編第３章第４節第７抑止アンカー工に準ずるものとする。

2　グラウトの品質は、緊張時あるいは設計荷重作用時に所定の強度を有するものでなければならない。

3　加工された引張り材は、試験によってその品質が保証されたものでなければならない。

4　アンカー頭部に用いる台座、支圧板及び締付け金具は、所定の機能と十分な強度

を有し、有害な変形を生じないものでなければならない。

5　施工に当たっては、地盤条件、周辺環境、工事の安全、公害対策等を検討して施工計画を作成し、監督員と協議しなければならない。

6　引張り材は、所定の位置に正確に挿入し、グラウトが硬化するまで、移動が生じないように保持しなければならない。

7　一次注入は、アンカー体が所定の位置に完全な状態で形成されるように実施しなければならない。

8　摩擦抵抗型アンカーの一次注入は、加圧することを原則とする。

9　アンカーは、変位特性が正常であることを引張り試験及び確認試験を行って確認した後、それぞれの工法に従い、定められた緊張荷重で正しく構造物に固定しなければならない。

10　アンカー体造成後の削孔間隙の充てん、あるいは防食などのために行う二次注入は、アンカーの機能を損なわないように実施しなければならない。

11　施工及び試験方法の詳細は、土質工学会「アースアンカー設計、施工基準」(JSF規格：D-77)によるものとする。

第５章　海岸防災林造成

第１節　適用

治山工事における海岸防災林造成の施工に当たっては、本章によるもののほか、記載がないものについては農林水産省林野庁制定の「治山工事標準仕様書」を準用するものとする。

１４－５－１－１　一般

１　海岸防災林造成の材料及び施工については、第 1 編共通編によるもののほか、本章によらなければならない。

２　工事の施工に当たっては、施工区域及びその周辺の漁業権の設定等を事前に確認し、工事の支障にならないよう注意しなければならない。

３　工事の施工に当たっては、潮位、波浪に対し注意し、海象による工事の中断をできるだけ避けなければならない。

第２節　防潮工

１５－５－２－１　防潮堤、防潮護岸工、消波工、突堤及び根固工等

防潮堤、防潮護岸工、消波工、突堤及び根固工等の施工については、第 3 編海岸編に準ずるものとする。

第３節　砂丘造成

１５－５－３－１　堆砂工（堆砂垣、丘頂柵工）

１　堆砂垣等は、原則として主風に直角に施工するものとし、かつ、その頂部を水平に仕上げなければならない。

２ 遮風材の下部は、少なくとも 10cm～20cm 程度埋め込み、よく突き固めなければならない。

３　堆砂工は、強風等により破壊しないように、杭建込み後十分突固めるほか、構成資材の緊結等を堅固に行わなければならない。

４ 丘頂柵工の施工は、第１４編第３章第７節第１一般、第２編柵工、第３木柵及び丸太柵工に準ずるものとする。

１５－５－３－２　盛土工

１　盛土（砂）の採取は、指定された区域全面から一様に採取し、砂浜が後退して波

浪による盛土脚部の侵食を受けないようにしなければならない。

2　盛土のり面は、侵食防止のため粘性を有する土で被覆し、緑化しなければならない。

１５－５－３－3　覆砂工（砂草植栽）

1　覆砂工（砂草植栽）は、地面を整地して、地形の変化を少なくしてから施工しなければならない。

2　砂草植栽は、原則として植栽予定地の全面に植え付けるものとする。

3　砂草植栽に当たっては、根の乾燥害による枯死を防止するため、湿潤な砂地の中に根を深く埋め込まなければならない。なお、植栽後は踏み固めて周囲を伏工等によって速やかに被覆しなければならない。

第４節　森林造成

１５－５－４－１防風工

1　防風工の方向は、原則として主風向に直角に設けるものとする。

2　防風工は、強風等により倒壊しないよう、杭建込後、十分突き固めるほか、構成資材の緊結等を堅固に行わなければならない。

3　防風工の遮風壁の間隙には、ムラが生じないよう取り付けなければならない。

１５－５－４－2　排水工

海岸林に設ける排水路等の測法は、現地の土質条件に応じて、その機能が維持される適切な勾配で施工しなければならない。

また、速やかな排水が可能となるような勾配を付して施工しなければならない。

１５－５－４－3　静砂

1　静砂垣は、植栽予定地を垣根によって正方形等に区画し、その一辺を原則として主風向に直角に施工し、かつ、地形に合わせて施工しなければならない。

2　静砂垣は、強風等により倒壊しないよう、杭建込後、十分突き固めるほか、構成資材の緊結等を堅固に行わなければならない。

１５－５－４－4　植栽工

植栽工は、第１４編第３章第 14 節植栽工に準ずるものとする。

第５節　防風林の造成

１５－５－５－1　防風柵

防風壁材の取付けに当たっては、柵の間隙率（透過率）は植生の生長を著しく左右するので、ムラの生じないよう設置しなければならない。

１５－５－５－2　水路工、暗きょ工

1　水路工及び暗きょ工の施工は、それぞれ第 10 編第 3 章第 5 節暗きょ工に準ずるものとする。

2　防風林内に設ける水路等掘割の側のりは、崩壊が生じないよう土質条件に応じて処理しなければならない。

第６章　森林整備

第１節　適用

１　森林整備の材料及び施工については、第 1 編共通編及び第 10 編第 3 章山腹工によるもののほか、本章によらなければならない。なお、記載がないものについては農林水産省林野庁制定の「治山工事標準仕様書」を準用するものとする。

２　本章は、治山事業で行う森林整備に適用するものとする。

第２節　植栽

１４－６－２－１　地拵え

１　地拵えの方法は、あらかじめ保残するものとして監督員が指示した立木（幼齢木も含む）を除き、全部地際から刈り払い、伐倒しなければならない。

２　刈り払い、伐倒木等の整理は、山腹斜面 15 度程度以上の森林については、枝条筋置方式（等高線状に）を、15 度程度未満の森林については、原則として枝条存置方式（散布）としなければならない。

３　地形等の条件から前項の方法が困難な場合には、監督員に報告し、その指示を受けなければならない。

１４－６－２－２　苗木運搬、仮植

苗木の運搬及び仮植は、第１４編第 3 章第 14 節第 2 植栽に準ずるものとする。

１４－６－２－３　植付け

植付けは、次の各号によるものとする。ただし、小苗（通常の山行苗）の植付けは第１４編第 3 章第 14 節第 2 植栽に準ずるものとする。

１　大、中苗木の堀取り、荷作り等は、一日の植付け作業量等を考慮し、迅速に行わなければならない。なお、苗木の根鉢の大きさは、根元径の 4～5 倍程度を標準とし、縄、こも等で根巻きしなければならない。また、植付け後に樹木の衰弱が予想される場合は、監督員と協議し、幹巻き等の保護処置を講じなければならない。

２　植穴は、根鉢の大きさに応じ余裕を持った大きさとし、十分に掘り起し、掘り出した土砂は破砕し、石礫等は取り除かなければならない。なお、土壌条件が不適当な場合は、監督員と協議し客土等の処置を講じなければならない。

３　植付けは、苗木を所定の位置に安定させた後、覆土をしながら突棒で十分突き固めなければならない。なお、乾燥が著しく、植栽木の枯損のおそれがある場合には、

監督員と協議して覆土と水ぎめを交互に行い、水鉢を設けるなどの処置をとらなければならない。

4　植付け終了後、速やかに所定の支柱を取り付けなければならない。

5　植付け終了後、切透し枝抜き等の整枝その他必要な手入れをして仕上げなければならない。

１４－６－２－4　補植

補植は、第１４編第３章第 14 節第４補植及び本節第３植付けに準ずるものとする。

１４－６－２－5　施肥

施肥は、第１４編第３章第 14 節第２植栽及び第３追肥に準ずるものとする。

第３節　保育

１４－６－３－1　下刈

1　下刈り方法は、全刈りを原則とし、笹、雑草、灌木、つる類等植栽木の生育に支障となる地被物を地際から刈り払わなければならない。

2　刈り払い物は、植栽木を覆わないよう、植栽木の列間に存置しなければならない。

3　下刈り作業中、植栽木を損傷しないよう注意し、特に植栽木の周囲の刈り払いには、植栽木の根元に下刈鎌、下刈機の刃部が向かないよう植栽木の外側の方向に刈り払わなければならない。

4　笹、雑草等の繁茂が著しいところでは、先に植栽木の周囲を刈り払い植栽木の位置を確かめてから、その他の部分の刈り払いを行わなければならない。

１４－６－３－2　つる切

1　植栽木及び有用天然木に着生するつる類は、根元から切断しなければならない。

2　植栽木に巻きついたつる類は、植栽木を損傷しないように除去しなければならない。

１４－６－３－3　本数調整伐、除伐

1　本数調整伐の対象木が標示してない場合は、標準地又は、類似林分の選木状況に準じ対象木を選木しなければならない。

2　伐倒に当たっては、対象木以外の立木を損傷しないよう注意しなければならない。

3　伐倒木の伐採高は、おおむね地上 30cm 以内としなければならない。

4　伐倒木は、かかり木のまま放置することなく、地面に引き落としてから次の作業を行わなければならない。

5　伐倒木は、後続作業の支障とならない箇所に集積するか、集積困難なものは等高

線に平行に存置しなければならない。

１４－６－３－４　枝落し

1　枝落しの対象木及び枝を落とす範囲（程度）については、標準地等の実施状況に準ずるか、又は監督員の指示によらなければならない。

2　枝の切断は、樹幹に接した位置で樹幹に平行、かつ、平滑になるように両刃のナタ等で切断しなければならない。

3　枝落しの時期は、指定された場合を除き、林木の成長休止期に行わなければならない。

１４－６－３－5　雪起し

1　雪起しは、融雪後速やかに実施するものとする。

2　雪起しは、樹幹を損傷しないよう注意しながら、若干強度に引き起こすものとする。

3　根の部分が緩んでいるものについては、十分踏み固めなければならない。

第４節　歩道作設

１４－６－４－1　歩道作設

歩道作設は、次の要領で実施しなければならない。

1　測量杭を中心とし、幅員に余裕を持った範囲内の笹、雑草、灌木等を刈払い、横断方向路面は水平に整地し、根株は支障とならないよう除去しなければならない。

2　凹地形、又は滞水のおそれのある箇所は、排水溝を設けなければならない。

3　歩道作設により生じた切取り残土は、崩落、流出等ないよう処理しなければならない。

第15編　公園緑地編

第 1 章　公園緑地

第 1 節　通　則

1．県で施工する公園緑地工事については、国土交通省都市局公園緑地・景観課制定の「公園緑地工事共通仕様書」に準拠するものとする。ただし、当該仕様書に定めのないものについては、本仕様書を使用するものとする。

2．植栽工については、第15編第2章植栽工を使用するものとするが、定めのないものについては、国土交通省都市局公園緑地・景観課制定の「公園緑地工事共通仕様書」を使用するものとする。

第2章　植栽工

第１節　通則

１５－２－１－１　適用範囲

公園緑地工事における植栽工に適用する。

１５－２－１－２　枯補償

１．植栽樹木等が工事完成引渡し後、1年以内に植栽したときの状態で枯死又は形姿不良（枯れ枝が樹冠部の$^{2}/_{3}$以上になった場合及び通直な主幹をもつ樹木については、樹高の$^{1}/_{3}$以上の主幹が枯れた状態）となった場合には、受注者は、当初植栽した樹木等と同等又はそれ以上の規格のものに植替えるものとする。ただし、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動等の天災により、流失、折損、倒木した場合は、この限りでない。

２．植替え時期については、監督員と協議するものとする。

３．本工事における「樹木等」とは、樹木、株物及び地被植物（地表面を覆う目的をもって植栽される芝類、ささ類、りゅうのひげ等の永年性植物）とする。

１５－２－１－３　用語の定義

１．「樹高」とは、樹木の樹冠の頂端から地際までの垂直高をいい、一部の突出した枝（徒長枝）及び先端は含まない。なお、ヤシ類など特殊樹にあっては「幹高」と特記する場合は、幹部の垂直高をいう。

２．「幹周（目通り）」とは、樹木の幹の周長をいい、地際より1.2m上りの位置を測定する。この部分に枝が分岐しているときは、その上部を測定する。幹が2本以上の樹木の場合においては、おのおのの幹周の総和70%をもって幹周とする。

３．「枝張」とは、樹木の四方面に伸長した枝（葉）の幅をいう。測定方向により幅に長短がある場合は、最長と最短の平均値とする。

なお、一部の突出した枝は含まない。葉張とは、低木の場合についていう。

４．「株立（物）」とは、樹木の幹が根元近くから分岐して、そう状を呈したものをいう。

なお、株物とは低木でそう状を呈したものをいう。

５．「株立数」とは、株立（物）の根元近くから分岐している幹（枝）の数をいう。樹高と株立数の関係については以下のように定める。

（1）2本立

少なくとも1本は所要の樹高に達しており、他は所要の樹高の70%以上に達していること。

（2）3本立以上

少なくとも過半数が所要の樹高に達しており、他は所要の樹高の70%以上に達していること。

６．「樹形」とは、樹木の特性、年数、手入れの状態によって生じる幹と樹冠によって構成される固有の形をいう。なお、自然に生育した場合の形を基本とするものを「自然樹形」という。

７．「徒長」とは、枝葉の伸長だけが盛んで、組織の充実が伴わない状態をいう。

８．「根鉢」とは、樹木の移植に際し掘り上げられる根系を含んだ土のまとまりをいう。

９．その他

（1）落葉樹

春季発芽した葉が、その年の秋にすべて落葉する樹木をいう。

（2）常緑樹

春季発芽した葉が、その年の冬を越す樹木をいう。

（3）地被類

地表面を覆う目的をもって植栽される芝、リュウノヒゲ等の主として草本の植物をいう。

（4）高木

植栽時の樹高が3m以上の樹木をいう。

（5）中木

植栽時の樹高が1m以上3m未満の樹木をいう。

（6）低木

植栽時の樹高が1m未満の樹木をいう。

（7）つる物

他物につるによって巻き付いたり、付着したり、又は地上をはって伸びる性質の植物をいう。

（8）根元周

樹木の幹と根張りとの接合点における幹の周長をいう。(地際から上方5cmの高さの周長)

（9）樹冠

樹木の枝葉によって形づくられたまとまりをいう。

（10）整枝

主として樹木の枝の配置を整える作業をいう。

（11）剪定

樹形を整え、あるいは徒長を抑制して、樹勢の均正な発育を促しまた、病虫害の防除、風害の予防等を目的として幹枝の一部を切り取る作業をいう。

（12）刈込

樹木の枝葉を刈り揃える作業をいう。

（13）根回し

樹木が移植に耐えるようあらかじめ根の一部を切って細根の発生を促す作業をいう。

（14）植穴

樹木を植付けるために掘った穴をいう。

（15）根巻

土をつけたままで、鉢状に掘り取るもので、鉢土は表面に縄、その他の材料で十分に締付けて掘り上げる。

（16）水極め

樹木の植付けに際し、根の周囲に土がいきわたるように、埋戻しの際、水を注いで締める植栽方法をいう。

（17）土極め

樹木の植付けに際し、水湿を嫌う樹種あるいは凍結のおそれがある場合に小棒でついて、土を根の周囲につき入れる植栽方法をいう。

（18）水鉢

植付け後、樹木の根元を中心に灌水あるいは雨水の貯留のため円形に作る小さいあぜ、又は溝をいう。

（19）支柱

植付け後、風等によるゆれを防いで、活着を促し、又は風による倒れを防ぐため設けられる丸太、唐竹、金属の支えをいう。

（20）樹木の品質

樹木の規格、寸法を構成する一要素をいい、樹姿と樹勢から格付けされる。

第２節　植栽材料

15－２－２－１　植栽種

植栽材料は、原則として地域の自然条件にあった在来種とする。

15－２－２－２　樹木

１．樹木は、根回しをした栽培品で、樹形の整った生育良好なものとし、傷、枝折れ及び病虫害のないものとする。

２．株物は、根拵えした栽培品で、生育良好のものとし、病虫害のないものとする。
なお、玉物は刈り込み育成されたもので、病虫害のないものとする。

３．特殊な場合に限り栽培品でない場合でも、これと同等の品質であれば監督員の承諾を得て使用することができる。

４．根鉢は根の発育状態に応じて、所定の大きさに根株を掘り上げ、鉢土をつけ、縄、わら等で、堅固に根巻きをしたものとする。

５．落葉樹等で、根鉢つきを要しないものについては、所定の大きさに根株を掘り上げ、根部はぬれこも等で、乾燥しないように被覆するものとする。

６．樹高、幹周、枝張において、特に示す場合の他、寸法は最低限度を示すものとする。

７．必要に応じ現地(栽培地)において仮検査を行うことがある。この場合、仮検査に合格してもその後の掘取り、荷造り、運搬等により現地搬入時不良となったものは使用してはならない。

８．原則として移植後の活着が十分はかれるよう、鉢付きの根巻きをしたものとするが、樹種、根の状態に応じては素掘りを認める場合もある。この際、防乾養生等について監督員の指示に従うこと。

15－２－２－３　地被類、つる性植物、竹ささ類

１．芝

（1）コウライ芝

ア 肥沃地に栽培され、刈込みのうえ、土付けして切取ったものとする。

イ 生育が良く根、茎、葉が均等に張り、雑草、樹木根、その他きょう雑物を含まず、緊密度の良いもので、草性粗剛、あるいは茎葉の萎凋、むれ、病虫害などのないものとする。

ウ 切取り後、運搬その他日時を要して乾燥したり、むれ、いたみ、土くずれなどのないものとする。

（2）野芝

特に記載のない限り栽培品とする。また、品質その他は、コウライ芝に準じたものとする。

（3）その他

ア 西洋芝のうち根茎で植付けたものは、根茎の徒長がなく、品質その他、すべてコウライ芝に準じた良質なものとする。

イ 人工芝

人工芝の種類は、設計図又は特記仕様書に示すところによらなければならない。この場合において、発芽率について監督員が指示したときは、監督員の承諾を得た方法で発芽試験を行い、その結果を報告しなければならない。

２．つる性植物、竹、ささ類及びその他地被類

（1）つる性植物

フジなどつる性植物は、樹幹の割れ及び病虫害のないものとする。

（2）竹

竹は、幹鉢に良好な地下茎を有する病虫害のないものとする。

（3）ささ類及びその他地被類

ア ささ類は鉢作りの生育良好なもので、病虫害や鉢くずれのないものとする。

イ リュウノヒゲは、乾燥、むれがなく、生育良好なもので病虫害のないものとする。

ウ アイビー類は、鉢作り、鉢つきの細根の多い栽培品で、病虫害のないものとする。

３．種子

種子は、病虫害がなく、雑草の種子やきょう雑物を含まない良好な発芽率をもつものとする。

15－２－２－４　特殊樹木及び草本類

１．特殊樹木（ソテツ、シュロ等）

（1）樹高は幹高寸法とし、葉の部分は含まないものとする。

（2）品質については、樹木の品質に準じたものとし、その他については、特記仕様書によるものとする。

２．草本類

（1）球根類は、指定の形状を有する品種の確実なもので、新鮮かつ充実し、傷、腐れ、病虫害等のないものとする。

（2）草花類は、十分に培養され、茎葉が充実した着花の良好なものとする。

（3）宿根率は、生育優良な親株より分割調整したもので、傷、病虫害、腐れ等がない、新鮮な充実したものとする。

15－２－２－５　支柱等

１．支柱、添木及び控杭は、規定の寸法を有し、割れ、腐れがなく、平滑な幹材であって、皮はぎ丸太とし、防腐処理をしたものでなければならない。

２．唐竹は、2年生以上で指定の寸法を有し、曲り、腐食、病虫害、変色のない良好な節止品とする。

３．杉皮は、大節、穴割れ、腐れ等のない良品とする。

４．シュロ縄、わら縄、こも

（1）シュロ縄、わら縄は、より合わせが均等で強じんなものとする。

（2）こもは、むらなく編んだ、十分乾燥したもので、新鮮なものとする。

（3）その他上記同等品以上の代用品(緑化テープ等)を使用しても良いが、監督員と協議の上実施すること。

５．鉄線、釘は、指定の寸法を有した錆等のない良品とする。

６．目串は、新鮮な目通り10cm以上の竹を割り調整したもので、頭部を節止めにし、かぎを下向きにしたものとする。

７．植付けた樹木には、所定の樹名札を取り付ける。また、材質、大きさ、記載事項及び取り付け場所は監督員の指示によること。

標準1樹種当り

（1）高木1枚／10本

（2）中木1枚／50本

（3）低木1枚／250～500本

15－２－２－６　土壌、農薬、肥料及び土壌改良剤

１．土壌

客土及び芝目土は、植物に適した良質土で、雑草、ごみ、小石等のきょう雑物を含まないものとする。

２．農薬及び肥料

農薬及び肥料は、本来の形質性状を有し、品質に適した包装あるいは容器に入れられたもので、必要な内容を明示したものとし、変質及び包装容器の破損していないものとする。

３．土壌改良剤

土壌改良剤は、粒状、粉状など本来の形状を有し、きょう雑物の混入のないものとする。

第３節　植栽

15－２－３－１　造園技能士

１．次の工事については、造園技能士が工事現場に常駐し、施工品質の向上を図るための作業指導を行うものとする。

（1）高木又は中木が含まれる樹木の植付・支柱取付・樹木管理を伴う樹木植栽工

（2）その他、造園技能士の技術が必要と認められる工事

２.造園技能士は、職業能力開発促進法による1級又は2級造園技能士の資格を有するものとする。

15－２－３－２　保護、養生

１．樹木は、現場搬入後速やかに植込む。搬入日に植込みが不可能な場合は、仮植え又は十分な保護養生により、根の乾燥等の傷みを防止する。

２．運搬に当たっては、幹の損傷、枝折れ、鉢くずれ等のないように十分保護養生に注意するものとする。

３．樹種、植栽時期等を考慮し、必要に応じ、幹巻を施すものとする。

４．完成検査後のかし担保期間内においては、定期的に点検を行わなければならない。

15－２－３－３　植栽

１．植穴

（1）がれき等生育に有害なものを取除き、穴底を良く耕し、膨軟にするものとする。

（2）機械、人力併用掘削の場合は、既存樹、既設工作物等に損傷を与えないように注意するものとし、特に地下埋設物については、事前調査及び確認を十分行うこととする。

２.植付

（1）植穴底に良土を敷ならし、樹木に応じて根ごしらえ、根すかしのうえ、付近の風

致に応じて、見ばえ良く表裏を確かめて植込むものとする。

なお、根ごしらえに当たっては、根巻きの化学合成系のひも、網等は除去するものとする。

（2）根鉢回りには良土を入れて十分に灌水し、土が根(鉢)に密着するようにし、水が引くのを待って土で埋戻し、軽く押えて地ならしをする。土極めとするものは良土を根鉢回りに入れ、小棒等でかき入れ根(鉢)に密着するようにする。

（3）排水不良及び地下水位が高いなど樹木に悪影響を与える場合は、監督員の指示に従って必要な措置をとるものとする。

（4）樹木は、適度に枝葉の切りつめ、又は切りすかしを行うとともに、根の割れ、傷等の部分を切り除くものとする。高木は、懐枝、過剰枝、徒長枝等を樹種の特徴を損なわないように剪定するものとする。

（5）株物は、樹木の配植を考慮し、主要箇所からはじめて順次取合い良く植栽し、必要に応じて整枝刈込み、小枝間の除去等の手入れを行うものとする。

（6）生垣は、等間隔に植栽し、高さ、幅等をそろえて見ばえよく刈込むものとする。

（7）つる性植物は、植栽後主要箇所を竹又は指定材料で誘引結束するものとする。

（8）竹類の植栽は、地下茎の節と、先端部の幼芽を損傷しないように特に注意する。

（9）植栽した樹木及び株物については、原則として水鉢を切り工事期間中に応じて灌水すること。

２．その他

（1）植穴を掘削した土を客土として使用する場合は、雑草、ごみ、がれき等のきょう雑物を取除き、監督員の承諾を得て使用するものとする。

（2）土壌改良剤を使用する場合は、客土あるいは埋戻し土と十分混ぜ合わせて使用するものとする。

（3）施肥を行う場合は、所定の量を植物の根に直接触れないように施し、覆土すること。

15－２－３－４　支柱

１．丸太は、末口を上にして規定通り打込み、接合部は釘打ちのうえ、鉄線にて堅固に結束する。

２．丸太と樹幹の結束部分は、杉皮を巻き、シュロ縄にて結束する。

３．結束は、鉄線、シュロ縄とも動揺しないように、堅固にするとともに、結束部を見ばえ良く、危険のないようにするものとする。

４．唐竹を使用する場合は、先端を節止めとし、結束部は鋸目を入れ、交差部は鉄線掛けとする。

５．添柱を使用する場合は、所定の材料に樹幹をまっすぐ正しく取付けるものとする。

６．八ッ掛、布掛の控木組方は、周囲の条件を考慮して適正な角度で見ばえよく堅固に取付けるものとする。

７．控木は、ずれを生じないように埋込み、必要に応じて根止杭を打込み鉄線にて結束するものとする。

８．控木は、樹幹、主枝及びその他丸太(竹)と交差する部位の2箇所以上で結束すること。

９．ワイヤー及び金属製の支柱を使用する場合は、特記仕様書によるものとする。

第４節　移植

15－２－４－１　根回し

１．根回しに先立って監督員の指示に従い、対象樹木を確認しなければならない。

２．根回しは、樹種及び移植予定時期を十分考慮し、一部の太根は切断せず、形成層の環状はく皮を行う。

３．根回しに際しては、樹種の特性に応じて枝の切りすかし、摘葉等の他、必要に応じ支柱の取付けを行う。

15－２－４－２　掘取り

１．樹木の掘取りに先立ち、必要に応じて仮支柱を取付け、時期及び地質、樹種、樹木の生育の状態等を考慮して適度に枝葉を切詰め、又は切りすかし、摘葉等をすること。

２．根鉢の大きさは、樹種及び根元径等により決定すること。

３．大きな根は鉢よりもやや長めにのこぎりで引き、切口はこも等で十分養生し、また、細根の密生している箇所はなるべく残して傷をつけないように巻込まなければならない。

４．鉢型は、側面垂直とし、側根がなくなってから、根底に向かって丸味をつけて、掘下げなければならない。

５．鉢巻きは、わら縄、こも等を用いて、土が脱落しないように巻かなければならない。

６．活着をよくするため、蒸散抑制又は発根促進剤を用いる場合は、使用剤及び使用方法について監督員の承諾を得なければならない。

７．掘取り後、直ちに埋戻し、後片付けを行わなければならない。

15－２－４－３　運搬

運搬に当たっては、樹木に損傷を与えないように十分養生するものとし、必要に応じて鉢くずれ、乾燥を防止するため、わら、ぬれこも等で巻込まなければならない。

15－２－４－４　根付け

１．移植樹木の掘取り、運搬及び植付けは、原則として同日中に完了するものとし、やむを得ず同日中に完了しない場合は植栽の保護養生に準じて入念に養生するものとする。

２．移植先の植付けについては、植栽工の植付けに準ずる。

工　事　特　記　事　項

－選択－ (H27.4.1 以降の入札公告分から適用)

＜目次＞

・　低入札価格調査について　・・・・・　２
（予定価格（税抜き）が１億円以上の工事）
・　特定 JV について　・・・・・　３
（１．県外の高度な技術力が必要であり、県内業者への技術移転が必要な工事
２．今後も継続的な発注が見込まれ、県内業者育成の必要がある工事）
・　契約後 VE について　・・・・・　５
（5 億円以上の条件付一般競争入札に係る工事（建築一式工事については 10 億円以上））
・　電子納品について　・・・・・　１２
（予定価格（税抜き）が１千万円以上の工事）
・　低入札工事に係る公共工事の品質確保について　・・・・・　１３
（予定価格（税抜き）が１億円以上の工事）
・　電気設備工事について　・・・・・　１７
（電気設備工事を含む工事）
・　機械設備工事について　・・・・・　１８
（機械設備工事を含む工事）
・　和歌山県工事連絡調整会議実施要領について　・・・・・　１９
（工事連絡調整会議を計上する工事）
・　鋼橋上部工事における県内調達の義務付けについて　・・・・・　３２
（共同企業体による県外企業の入札参加を認める鋼橋上部工事）

（　）内は、添付条件を明示。

低入札価格調査について

（平成１６年５月１８日付け技第１８６号「低入札価格調査実施要領の策定について」で通知）

１　本工事は、「予定価格（税抜き）」（予定価格から消費税及び地方消費税相当額を除いたものをいう。）が１億円以上であるため、調査基準価格を下回る価格で落札した場合については、次に示すとおり低入札価格調査（再調査含む）に協力しなければならない。

２　請負者は、下請金額に関わらず、施工体制台帳及び施工体系図を入札執行者に提出（契約書の写しも含む。）しなければならない。また、下記事項に該当する変更の事実が生じる場合も同様、遅滞なく提出しなければならない。

①　下請業者の追加及び変更（２次下請け以降は除く）

②　下請負金額の増減（概ね２割以上）ただし、設計変更による数量増減に伴うものは除く

③　施工方法の変更

３　請負者は、２の書類の提出に際し、その内容のヒアリングを入札執行者から求められたときは応じなければならない。

４　請負者は、調査基準価格を下回る価格で落札した場合において、共通仕様書に基づく施工計画書の提出に際し、その内容のヒアリングを入札執行者から求められたときは応じなければならない。

５　請負者は、調査基準価格を下回る価格で落札した場合において、調査時と工事完了後の実績とを対比した書類等を提出し、かつその内容のヒアリングを入札執行者から求められたときは応じなければならない。また、入札執行者が関係の下請負者の同席を求める場合は、応じなければならない。

６　２から５の提出等の指示に違反し、施工体制台帳を提出せず、又はヒアリングに応じなかった場合には、和歌山県建設工事等契約に係る入札参加資格停止等措置要綱　（当初施行日、平成１６年６月１５日技第５０８号）に該当するものとし、入札参加資格停止とする。

７　２に該当する変更の事実が生じ、再調査を行った結果、契約に適合した履行がなされないと認められる場合には、建設工事請負契約書第４４条第１項第１０号に該当するものとし、契約を解除する。

※　なお、詳細については、「低入札価格調査実施要領」及び「低入札価格調査制度の改正について」をご覧下さい。要領等については、県庁技術調査課及び各入札執行通知者で配布、又は「和歌山県技術調査課のホームページ」に掲載しています。

（http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/081100/bid/index.html）

特定ＪＶについて

（平成１６年１０月２１日付け技第７７７号「特定建設工事共同企業体の円滑な運営について」で通知）

1　請負者は、共同企業体運営指針（旧建設省　平成元年５月１６日付け通達）の趣旨に添った適正な運営を図ること。

2　請負者は、特定建設工事企業体協定書に謳われている運営委員会の規則および名簿を決定後、速やかに提出すること。（別紙様式１）

3　共同施工を行うための各構成員の役割分担や各構成員の派遣技術者の人数、経歴業務役割を決定後、速やかに報告すること。

4　運営委員会において、基本的かつ重要な事項に関する協議が行われた場合に、その運営内容を各構成員に報告すること。

注）基本的かつ重要な事項

- 組織、編成及び工事の施工の基本に関する事項
- 実行予算及び決算書の承認に関する事項
- 設計変更、追加工事の承認に関する事項
- 取引業者の決定及び下請契約などの決定に関する事項

5　円滑な共同施工を図るため、共同企業体の運営について、必要に応じ指導することがある。

別紙様式１

運営委員会報告書

開催日			報告者　所属　役職　氏名			
工事番号						
工事名						
工事場所						
請負者						
請負額						
工期						
委員長	所属会社		役職		氏名	
幹事	所属会社		役職		氏名	
幹事	所属会社		役職		氏名	
幹事	所属会社		役職		氏名	
委員	所属会社		役職		氏名	
委員	所属会社		役職		氏名	
委員	所属会社		役職		氏名	
協議事項						
決議事項						
決議方法	全員合意 多数決 その他（　　）					
運営に関する問題点など						

注）1，運営委員会後、速やかに各構成員毎に監督員に提出のこと。

契約後ＶＥについて

（平成２１年３月２５日付け技第１４９３号「和歌山県県土整備部契約後ＶＥ実施要領の制定について」で通知）

本工事は、契約締結後に施工方法等コスト縮減となる技術提案を受け付ける契約後ＶＥ方式工事である。

1. **定義**

「ＶＥ提案」とは、建設工事請負契約書（以下「契約書」という。）第 19 条の 2 の規定に基づき、設計図書に定める工事目的物の機能、性能等を低下させることなく請負金額を低減することを可能とする施工方法等に係る設計変更について、請負者（以下「乙」という。）が和歌山県（以下「甲」という。）に行う提案をいう。

2. **ＶＥ提案の意義及び範囲**

⑴乙がＶＥ提案を行う範囲は、設計図書に定められている内容のうち工事材料及び施工方法等に係る変更により請負金額の低減を伴うものとし、原則として工事目的物の変更を伴わないものとする。

⑵以下の提案は、ＶＥ提案の範囲に含めないものとする。

①施工方法等を除く工期延長等の施工条件の変更を伴う提案。

②契約書第 18 条に基づき条件変更が確認された後の提案。

③総合評価方式で技術提案を求めた範囲の提案

④既に採用された提案。

3. **ＶＥ提案書の提出**

⑴乙は、前項のＶＥ提案を行うために、次に掲げる事項をＶＥ提案書（別記第１号様式～別記第４号様式まで）に記載し、甲に提出しなければならない。

①設計書図書に定める内容とＶＥ提案の内容の対比及び提案理由

②ＶＥ提案の実施方法に関する事項（当該提案に係る施工上の条件等を含む）

③ＶＥ提案が採用された場合の工事代金額の低減額及び算出根拠

④甲が別途発注する関連工事との関係

⑤工業所有権等の排他的権利を含むＶＥ提案である場合、その取り扱いに関する事項。

⑥その他、ＶＥ提案が採用された場合に留意すべき事項

⑵甲は、提出されたＶＥ提案書に関する追加的な資料、図書その他の書類の提出を乙に求めることができる。

⑶乙は、原則として、提案の回数は原則として一回とし、当該ＶＥ提案に係る部分の施工に着手する 35 日前までにＶＥ提案書を甲に提出する。

⑷ＶＥ提案の提出費用は乙の負担とする。

4. **ＶＥ提案の採否等**

⑴甲は、ＶＥ提案の採否について、施工の確実性、安全性、設計図書と比較した経済性等について調査・検討・審査を実施し、提案を受領した日から 20 日以内に書面により乙に通知しなければならない。ただし、乙の同意を得た上でこの期間を延長することができるものとする。

⑵提出されたＶＥ提案が適正と認められなかった場合の前項の通知は、その理由を付して行うものとする。

⑶変更を行う場合においては、ＶＥ提案により請負金額が低減すると見込まれる額の 10 分

の 5 に相当する金額（以下「ＶＥ管理費」という）を削減しないものとする。請負金額の変更については、乙より提出されたＶＥ提案書をもとに、甲が県の積算基準で積算を行い、甲乙協議して定める。

(4)ＶＥ提案が採用され、設計図書の変更が行われた後、建設工事請負契約書第 18 条の変更が生じた場合において、甲がＶＥ提案に対する変更案を求めた場合、乙はこれに応じるものとする。

(5)ＶＥ提案を採用した後、契約書第 18 条の条件変更が生じた場合の前記(3)のＶＥ管理費については、変更しないものとする。ただし、双方の責に帰することができない事由（不可抗力や予測することが不可能な事由等）により、工事の続行が不可能、又は著しく工事低減額が減少した場合においては、甲乙協議して定めるものとする。

5. ＶＥ提案の保護

ＶＥ提案については、その後の工事において、その内容が一般的に使用されている状態になった場合は、無償で使用できるものとする。ただし、工業所有権等の排他的権利を有する提案についてはこの限りではない。

また提出されたＶＥ提案及び審査結果等については、公表する場合がある。

6. 責任の所在

甲がＶＥ提案を適正と認めることにより、設計図書の変更を行った場合においても、ＶＥ提案を行った乙の責任が否定されるものではない。

7. 工事成績評定への反映等

ＶＥ提案により当該工事においてコスト縮減が図られた場合、工事成績評定において加点評価の対象とする。

別記第１号様式（第５条関係）

提出日：平成　　年　　月　　日

Ｖ　Ｅ　提　案　書

和歌山県知事　様

請　負　者
住　所
氏　名　　印

建設工事請負契約書第 19 条の２に基づき、VE 提案書を提出いたします。

工事番号： 工事名： 契約締結日：	連絡者所属 氏名 TEL FAX mail
VE 提案の概要	

番　号	項　目　内　容	見積低減額（単位：千円）
見積低減額合計		

別記第２号様式（第５条関係）

設計図書に定める内容とVE提案の内容の対比等（個表）

番号		項目内容	

（１）設計図書の定める内容とVE提案の内容の比較	
【現状】・・・略図等	【改善案】・・・略図等
（２）提案理由	
（３）VE提案の実施方法（材料仕様、施工要領等を記入）	
（４）品質保証の証明（品質保証書の添付等）	
（５）その他	

別記第３号様式（第５条関係）

VE 提案による見積低減額の算出根拠（個表）

番号		項目内容	

【現　状】						【改善案】					
名称	規格等	単位	数量	単価	金額	名称	規格等	単位	数量	単価	金額

※数量・単価等の算出根拠を添付すること

別記第４号様式（第５条関係）

関連工事との関係等（個表）

番号		項目内容	

（１）関連工事との関係
（２）工業所有権の排他的権利を含むVE提案である場合、その取扱いに関する事項
（３）VE提案について、特に留意すべき事項（提案内容の公表に係わる所見等）

別記第５号様式（第７条関係）

平成　　年　　月　　日

請負者　様

和歌山県知事

VE 提案採否通知書

平成　　年　　月　　日付けで提出されました VE 提案に対する審査結果を次のとおり通知します。

工事番号： 工事名： 契約年月日：	VE 提案項目数： 採用項目数： 不採用項目数：

VE 提案に対する「採否」及びその理由

番号	項 目 内 容	採否の区分	採 否 の 理 由	特 記 事 項

（注）採否に関する問い合わせ先　　局　　課　　班

電話番号

電子納品について

（平成１８年７月７日付け技第４１７号「電子納品に関する特記仕様書（案）について」で通知）

１　本工事は、和歌山県電子納品運用ガイドライン平成１８年７月版第１章共通編及び第２章土木編（以下、「ガイドライン」という。）に基づき行う電子納品対象工事とする。

なお、電子納品に係る特記事項を以下に定める。

２　電子成果品のレベル

本工事における電子成果品のレベルは、レベル３とする。レベルの詳細についてはガイドラインにて確認すること。

３　電子納品に係る費用と工事評定

工事完成図書の電子納品に係わる費用については、現行の共通仮設費率で対応する。なお契約締結後、受発注者間の協議により電子納品を行うとした工事においては、工事評定の加点対象とする。ただしガイドライン土木編２－４－４電子納品実施スケジュール（工事）での対象案件は除く。

低入札工事に係る公共工事の品質確保について

（平成１８年９月１１日付け技第６７１号「低入札工事に係る公共工事の品質確保について」で通知）

１　本工事は、「予定価格（税抜き）」（予定価格から消費税及び地方消費税相当額を除いたものをいう。）が１億円以上であるため、調査基準価格を下回った価格をもって契約する場合においては、次のいずれかに該当する場合は、監理技術者（主任技術者）とは別に同等の要件を満たす専任の技術者（以下「補助技術者」という。）の設置を求める。※２（ただし、共同企業体においては、構成員の内１社でも次のいずれかに該当する場合は、幹事会社にのみ補助技術者の設置を求める。）※３

ｉ）過去２年間（平成○○年４月１日から公告日の前日まで）※４に完成し、引き渡しが完了した和歌山県発注建設工事の工事成績評定の平均点が６５点未満の場合。（共同企業体としての工事成績評定の実績は出資比率２０％以上のものに限定する。）

ii）過去２年間（平成○○年４月１日から公告日の前日まで）※４に完成し、引き渡しが完了した和歌山県発注建設工事の工事成績評定の実績が無い場合。（共同企業体としての工事成績評定の実績は出資比率２０％以上のものに限定する。）

２　請負者は、調査基準価格を下回った価格をもって契約する場合においては、土木工事施工管理基準等における品質管理基準に規定された施工に関する試験頻度を２倍とする。（「低入札工事における品質管理基準」※１※２※５参照。）ただし、技術提案をした施工に関する試験頻度が、土木工事施工管理基準等で定められた品質管理基準に示される施工に関する試験頻度の２倍以上である場合は対象外とする。

３　請負者は、補助技術者の設置が必要となった場合には、別記様式※５により、氏名その他必要な事項を通知しなければならない。また、補助技術者は３ヶ月以上の直接的な雇用関係（所属建設業者との間に第三者の介入する余地のない雇用に関する一定の権利義務関係（賃金、労働時間、雇用、権利構成）が存在すること）を有する必要があるため、確認できる書類（「健康保険被保険者証」及び「賃金台帳または所得税源泉徴収簿」の写し）を添付しなければならない。

４　補助技術者は監理技術者（主任技術者）を補助するものとし、監理技術者（主任技術者）の権限を行使することはできない。

５　補助技術者は現場代理人を兼ねることができない。

６　補助技術者は専門技術者を兼ねることができる。

７　補助技術者が工事の施工又は管理につき著しく不適当と認められる場合は、契約書に定める監理技術者（主任技術者）に対する処置と同等の処置を求める場合がある。

※１　土木工事施工管理基準とは別に品質管理基準の定めがある場合には、その低入札工事における基準を別途、示すものとする。

※２　和歌山県技術調査課のホームページを参照。
（http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/081100/bid/teinyuu/taiou.pdf）

※３　共同企業体の参加を認める場合には記載する。

※４　期間は過去２ヶ年度（前年度、前々年度）及び当該年度の期限までとする。
※５　和歌山県技術調査課のホームページを参照。
（http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/081100/bid/index.html）

別記様式

年　　月　　日

和歌山県知事　様

請負人　住所
氏名　　㊞

補助技術者通知書

工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

工 事 名

年　　月　　日付けで建設工事請負契約を締結した上記工事の補助技術者を下記のとおり定めたので、別紙経歴書を添えて特記仕様書の定めにより通知します。

記

区　分	氏　　名
補助技術者	

別紙

経歴書（補助技術者）

住　所
氏　名
生年月日　年　月　日

学　　歴

1.　　年　　月（最終学歴）

資　　格

1.　　年　　月

職　　歴

1.　　年　　月
2.　　年　　月
3.　　年　　月

工事経歴

1.　　年　　月
2.　　年　　月
3.　　年　　月

備考

1. 最終学歴は、専攻科目まで記載する。
2. 資格は、法令による資格免許等の名称、等級、種別、登録（合格）番号を記載する。
3. 工事経歴は、工事名及び現場代理人等の任務を記載する。
4. 監理技術者と同等の資格を必要とするものは、監理技術者資格者証の写しを添付すること。

電気設備工事について

1　本工事の履行にあたって、図面、特記仕様書、土木請負工事必携に記載されていない事項は、「電気通信設備工事共通仕様書」及び「電気通信設備工事施工管理基準及び規格値」（国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室）により実施するものとする。
※「電気通信設備工事共通仕様書」及び「電気通信設備工事施工管理基準及び規格値」（国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室）の使用にあたっては、「国土交通省」とあるものは「和歌山県」と読み替えるものとする。
また、その他条文においても適宜読み替えて運用するものとする。

【参考】電気通信設備工事共通仕様書「平成２５年３月」
http://www.mlit.go.jp/tec/it/denki/kijyuntou/kyoutuusiyousho/H2503kouji.pdf
国土交通省近畿地方整備局企画部ＨＰ（電気通信関係）
http://www.kkr.mlit.go.jp/plan/index.php

2　提出書類等については、技術調査課ＨＰよりダウンロードできます。
http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/081100/hikkei/index.html

機械設備工事について

1　本工事の履行にあたって、図面、特記仕様書、土木請負工事必携に記載されていない事項は、「機械工事共通仕様書（案）」及び「機械工事施工管理基準（案）」（国土交通省総合政策局公共事業企画調整課）により実施するものとする。

※「機械工事共通仕様書（案）」及び「機械工事完成図書等作成要領（案）」（国土交通省総合政策局公共事業企画調整課）の使用にあたっては、「国土交通省地方整備局及び北海道開発局」とあるものは「和歌山県」と読み替えるものとする。

また、その他条文においても適宜読み替えて運用するものとする。

【参考】機械工事共通仕様書（案）「平成２５年３月」
http://www.mlit.go.jp/common/000995028.pdf
国土交通省ＨＰ（機械設備）
http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000022.html

2　提出書類等については、技術調査課ＨＰよりダウンロードできます。
http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/081100/hikkei/index.html

和歌山県工事連絡調整会議について

１．本会議については、下記の要領によるものとする。

２．設計者は○○○（会社名）である。

なお、応札にあたっては下記要領第５条の費用について、施工者から設計者へ見積りを聴取する等適正な対応お願いします。

（平成２７年３月２６日付け技第１４９６号「和歌山県工事連絡調整会議実施要領の一部改正について」で通知）

和歌山県工事連絡調整会議実施要領

（平成２１年１１月　４日制定）
（平成２６年　３月２５日改正）
（平成２７年　３月２６日改正）

（目的）

第１条　公共工事の品質確保と円滑な工程管理には、発注者及び当該工事に係る詳細設計等（必要に応じ測量、調査解析等を含む。）設計者の設計思想、施工上の留意点等を施工者に的確に伝えることが必要不可欠である。このため、発注者、施工者及び設計者により構成される工事連絡調整会議（以下「調整会議」という。）を開催し、工事の品質確保と円滑化を図ると共に、情報を相互に共有することにより、一層の技術力向上を図るものとする。

（構成員）

第２条　調整会議の構成員は次の各号に揚げる者を標準とする。

⑴　発注者：監督員及び担当課長等

⑵　施工者：現場代理人及び主任（監理）技術者

⑶　設計者：主任技術者及び担当技術者

２　構成員については、前項を原則とするが、第３号に掲げる者については退職等の理由により当該設計業務を担当した主任技術者及び担当者が参加できない場合には、当該設計の内容及び施工条件等を説明できる者を参加させるものとする。

（対象工事）

第３条　調整会議の対象工事は、建設工事に係る委託業務の詳細設計成果を有する工事で、第１号に該当するもの、または第２号に該当し発注者が必要と認めるものとする。ただし、営繕工事については、既に調整会議と同等な制度を有しているため対象としない。

⑴　「予定価格（税抜き）」（予定価格から消費税及び地方消費税相当額を除いたものをいう。以下同じ。）１億円以上の工事

⑵　「予定価格（税抜き）」１千５百万円以上で下記に該当する工事

・　一連の設計区間で、用地取得後初めて着手する工事

・　作業工程に難易度の高い制約条件等が課せられている工事（重要構造物・法面工・地滑り防止工等）

（会議の周知等）

第４条　調整会議の周知は、次の各号に掲げる方法により行うものとする。

⑴　設計者に対する周知対象となった工事に係る詳細設計等を実施した設計者に対し、当該工

事発注前に別記第１号様式もしくは別記第１号の２様式により、調整会議の開催を通知し、参加を依頼する。

⑵　施工者に対する周知対象となった工事を発注する際には、設計図書にこの要領を添付し、調整会議を実施する旨を明記する。

⑶　設計者の当該工事に係る調整会議への参加については、別記第２号様式もしくは別記第２号の２様式により速やかに報告するものとする。

２　調整会議の結果については、施工者において、工事連絡調整会議結果報告書（別記第３号様式）を取りまとめ、当該調整会議終了後速やかに発注者に提出するものとする。

（調整会議に要する費用等の負担）

第５条　設計者が調整会議に出席する費用（人件費・旅費）は、原則として発注者が工事設計額に計上し、負担する。なお、施工者から設計者への支払い確認のため、支払い完了後に領収書等の写しを施工者から発注者に提出するものとする。

２　費用の積算については、人件費を主任技師及び技師（Ａ）とし、それぞれ０．５人／回を標準とする。なお、旅費については「設計業務等標準積算基準書」によるものとし、往復の交通費のみを計上する。なお、技術経費・諸経費は計上しないものとする。

３　発注者が負担し、開催するものは１工事２回を限度とする。ただし、トンネル工事において岩質等判定委員会を開催する際には、発注者が必要と認める場合に限り、３回以降について変更の対象とすることができる。

４　施工者又は設計者から、調整会議の開催について申し出があった場合においても調整会議を開催できるものとする。ただし、この場合において、調整会議に要する費用は、申し出た者の負担とする。

（協定の締結）

第６条　発注者、施工者、設計者の三者で別記第４号様式により、三者協定書を締結する。ただし、平成２７年４月１日以降に入札公告を行った建設工事に係る委託業務の設計者が会議の構成員となる場合を除く。

（開催時期及び協議事項）

第７条　調整会議の開催は、施工者による設計図書の照査及び現地調査が終了し、施工計画書の原案が作成された時点とする。なお、第２回については必要に応じて、適時開催するものとする。

２　前項の時点に至った際には、発注者に対し、施工者は、速やかに調整会議の開催を要請すると同時に、当該工事の施工に関する質問書（任意様式）を提出する。

３　開催日時等については、日程調整の上、発注者が決定し、別記第５号様式により施工者及び設計者に通知する。

４　施工者及び設計者は、前項の通知を受けたときは、出席者名等について、速やかに発注者に報告するものとする。

５　設計者は、当該工事についての説明及び施工者の質問書等に関する回答を行うものとする。

６　確認事項の他、設計・施工に係る事項について、新技術又はコスト縮減等に関する提案等があれば意見交換を行うものとする。

（設計等の修正）

第８条　会議の結果、修正設計が必要となった場合の費用負担は、次のとおりとする。

(1)　設計者若しくは施工者の責による修正設計に要する費用は、その責にある者が負担する。

(2)　上記によらないものは、発注者が別途契約を行い負担する。

（その他）

第９条　この要領に定めのない事項については、必要に応じ別途協議するものとする。

別記第１号様式（第４条関係）　【平成２７年４月１日以降に入札公告を行った建設工事に係る委託業務の設計者が会議の構成員となる場合に適用】

文　書　番　号
〇〇年〇月〇日

（設計者名）

和歌山県
〇〇振興局建設部長

「〇〇工事連絡調整会議」への参加依頼について

平素は和歌山県建設行政にご理解、ご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

この度、貴社が設計を行った〇〇工事の現場着手に際しまして、設計意図等を施工者へ周知するため、発注者・施工者・設計者の３者による工事連絡調整会議の開催に向け、準備を進めております。

つきましては、参加報告書（別記第２号様式）に必要事項を記入の上、「〇〇年度〇〇業務（契約日　〇〇年〇月〇日）」を担当されました貴社職員の参加をお願いします。

なお、特別な理由により対象業務の担当者が参加できない場合は、当該業務の内容等を説明できる方の参加をお願いします。開催日時等の詳細につきましては、後日案内いたします。

また、「工事連絡調整会議」の参加者に要する費用（人件費・旅費）については、当該工事の施工者から支給されます。

記

１　参 加 者　当該設計業務を担当した主任技術者及び担当者
２　提出期限　平成〇年〇月〇日までに別添「参加報告書」を提出願います。
３　連 絡 先　〇〇振興局建設部〇〇課　氏名　〇〇〇〇
　　電話　〇〇〇〇
　　FAX　〇〇〇〇
　　E-mail　〇〇〇〇
４　「工事連絡調整会議」開催に先立ち、施工者から事前に質問書が提出されますので、当日までに回答の準備をお願いします。会議開催時には、当該工事の設計業務を受託した際の関係書類を持参し、当該業務における設計意図の説明及び設計内容の打ち合わせについて、円滑な議事運営が出来るよう十分な準備をお願いします。

別記第１号の２様式（第４条関係）　【平成２７年３月３１日以前に入札公告を行った建設工事に係る委託業務の設計者が会議の構成員となる場合に適用】

文　書　番　号
〇〇年〇月〇日

（設計者名）

和歌山県
〇〇振興局建設部長

「〇〇工事連絡調整会議」への参加依頼について

平素は和歌山県建設行政にご理解、ご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

この度、貴社が設計を行った〇〇工事の現場着手に際しまして、設計意図等を施工者へ周知するため、発注者・施工者・設計者の３者による工事連絡調整会議の開催に向け、準備を進めております。

つきましては、本会議の趣旨をご理解・ご同意頂き、参加同意書（別記第２号の２様式）に必要事項を記入の上、「〇〇年度〇〇業務（契約日　〇〇年〇月〇日）」を担当されました貴社職員の参加をお願いします。

なお、特別な理由により対象業務の担当者が参加できない場合は、当該業務の内容等を説明できる方の参加をお願いします。開催日時等の詳細につきましては、後日案内いたします。

また、「工事連絡調整会議」の参加者に要する費用（人件費・旅費）については、当該工事の施工者から支給されます。

記

１　参 加 者　当該設計業務を担当した主任技術者及び担当者
２　提出期限　平成〇年〇月〇日までに別添「参加同意書」を提出願います。
３　連 絡 先　〇〇振興局建設部〇〇課　氏名　〇〇〇〇
　　電話　〇〇〇〇
　　FAX　〇〇〇〇
　　E-mail　〇〇〇〇
４　「工事連絡調整会議」開催に先立ち、発注者・施工者・設計者の三者による協定を締結します。また、会議前に施工者から事前に質問書が提出されますので、当日までに回答の準備をお願いします。会議開催時には、当該工事の設計業務を受託した際の関係書類を持参し、当該業務における設計意図の説明及び設計内容の打ち合わせについて、円滑な議事運営が出来るよう十分な準備をお願いします。

別記第２号様式（第４条関係）　【平成２７年４月１日以降に入札公告を行った建設工事に係る委託業務の設計者が会議の構成員となる場合に適用】

和歌山県
　○○振興局建設部長　様

○○○○工事連絡調整会議の参加報告書

○○年○月○日付け○○号で参加依頼のありました「○○工事連絡調整会議」参加について、
下記のとおり報告いたします。

記

１　対象業務を担当した職員
　主任技術者　　○○○○　及び　担当技術者　○○○○
２　会議参加予定職員（いずれかに丸印）
（１）　担当職員
（２）　担当職員以外
　役職　○○○○
担当職員が出席できない理由

３　出席者勤務先
記入例）本社　和歌山県和歌山市○○○○
４　連絡先　電話　○○－○○○－○○○○
　FAX　○○－○○○－○○○○
　e-mail○○○○

○○年○月○日
住　所　○○○○
会社名　○○○○
代　表　○○○○　印

別記第２号の２様式（第４条関係）　【平成２７年３月３１日以前に入札公告を行った建設工事に係る委託業務の設計者が会議の構成員となる場合に適用】

和歌山県
　○○振興局建設部長　様

○○○○工事連絡調整会議の参加同意書

○○年○月○日付け○○号で参加依頼のありました「○○工事連絡調整会議」参加について【同意します。・同意できません。】
なお、意向の詳細については、下記のとおりですので併せて報告いたします。

記

〔同意の場合〕

１　対象業務を担当した職員
　主任技術者　　○○○○　及び　担当技術者　○○○○

２　会議参加予定職員（いずれかに丸印）
（１）　担当職員
（２）　担当職員以外
　　役職　○○○○
担当職員が出席できない理由

３　出席者勤務先
記入例）本社　和歌山県和歌山市○○○○

４　連絡先　電話　○○－○○○－○○○○
　　FAX　○○－○○○－○○○○
　　e-mail○○○○

５　その他

〔不同意の場合〕

１　理由

○○年○月○日
住　所　○○○○
会社名　○○○○
代　表　○○○○　印

別記第3号様式（第4条関係）

工事連絡調整会議結果報告書

第　回										○○年　○月　○日
工事名										
日　時					場　所					
発注者名	○○建設部○○課			施工者名	㈱○○			設計者名	㈱○○	
発注者確認印	課長	監督員		施工者確認印	現場代理人	主任技術者		設計者確認印	主任技術者	担当技術者
出席者	発注者	○○課長　○○○○				監督員　○○○○				
	施工者	主任（監理）技術者　○○○○				現場代理人　○○○○				
	設計者	主任技術者　○○○○				担当技術者　○○○○				

工事連絡調整会議確認事項等

別記第４号様式（第６条関係）　【平成２７年３月３１日以前に入札公告を行った建設工事に係る委託業務の設計者が会議の構成員となる場合に適用】

○○○○工事連絡調整会議に関する三者協定書

○○工事の施工にあたり、発注者である和歌山県○○振興局建設部（以下「甲」という。）と施工者（以下「乙」という。）及び設計者（以下「丙」という。）は次のとおり○○工事連絡調整会議（以下「調整会議」という。）に関する三者協定を締結する。

（目的）

第１条　公共工事の品質確保と円滑な工程管理には、発注者である甲及び当該工事に係る詳細設計等（必要に応じ測量、調査解析等を含む。）を行った丙の設計思想、施工上の留意点等を乙に的確に伝えることが必要不可欠である。このため、甲乙丙により構成される調整会議を開催し、工事の品質確保と円滑化を図ると共に、技術情報を相互に共有することにより、一層の技術力向上を図るものとする。

（協力体制）

第２条　調整会議の運営に関し、乙及び丙は、甲に協力するものとする。

（調整会議等に要する費用）

第３条　調整会議に要する費用については、丙が出席する費用（旅費・人件費）は、原則として甲が工事設計額に計上し、乙が丙に支払う。なお、履行確認のため、支払い完了後に領収書等の写しを乙から甲に提出するものとする。

２　開催回数は、甲が発議して開催するものは１工事２回を限度とする。なお、これ以降に乙（又は丙）から調整会議の要請があった場合には、申し出た者がその費用を負担すること。ただし、トンネル工事において岩質等判定委員会を開催する際には、発注者が必要と認める場合に限り、３回以降について変更の対象とすることができる。

（その他）

第４条　この協定に定めのない事項については、必要に応じ別途三者で協議するものとする。

以上のとおり協定した証として、この証書三通を作成し、甲乙丙三者押印の上、各自それぞれその一通を保有する。

○○年○月○日

甲　和歌山県○○振興局建設部長　印

乙　会社名　○○○○
　　代　表　○○○○　印

丙　会社名　○○○○
　　代　表　○○○○　印

別記第５号様式（第７条関係）
（その１）

文　書　番　号
〇〇年〇月〇日

（設計者名）

和歌山県
〇〇振興局建設部長

「〇〇工事連絡調整会議」の案内について

平素は和歌山県建設行政にご理解、ご協力を賜り厚く御礼申し上げます。
先日お伝えいたしました工事連絡調整会議の開催日が決定いたしましたので、ご出席願います。

記

１　開催日時　〇〇年〇月〇日　　〇時～

２　開催会場　〇〇振興局建設部会議室

３　連 絡 先　〇〇振興局建設部〇〇課　氏名　〇〇〇〇
電話　　〇〇〇〇
FAX　　〇〇〇〇
E-mail　〇〇〇〇

４　そ の 他　事前に提出した質問書に係る回答をお願いします。また、会議開催時には、当該工事の設計業務を受託した際の関係書類を持参し、当該業務における設計意図の説明及び設計内容の打ち合わせについて、円滑な議事運営が出来るよう十分な準備をお願いします。

（その２）

文　書　番　号
〇〇年〇月〇日

（施工者名）

和歌山県
〇〇振興局建設部長

「〇〇工事連絡調整会議」の案内について

平素は和歌山県建設行政にご理解、ご協力を賜り厚く御礼申し上げます。
先日要請のあった工事連絡調整会議の開催日が決定いたしましたので、ご出席願います。

記

１　開催日時　〇〇年〇月〇日　　〇時～

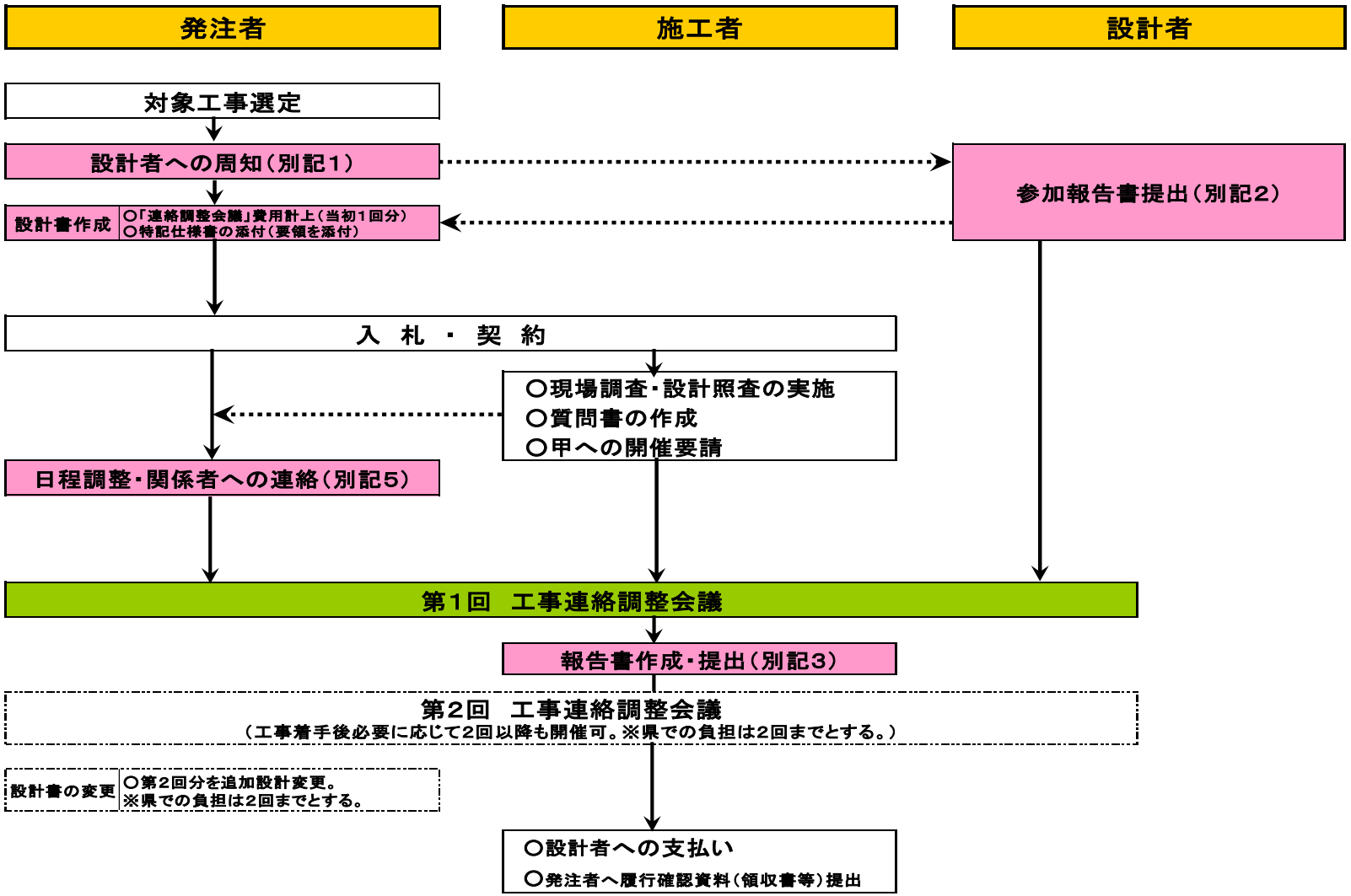
２　開催会場　〇〇振興局建設部会議室

３　連 絡 先　〇〇振興局建設部〇〇課　氏名　〇〇〇〇
電話　　〇〇〇〇
FAX　　〇〇〇〇
E-mail　〇〇〇〇

４　そ の 他　会議開催時には、事前に提出されている質問事項について、質問意図等説明出来るよう準備願います。また、新たに質問等ありましたら、速やかに書面での提出をお願いします。

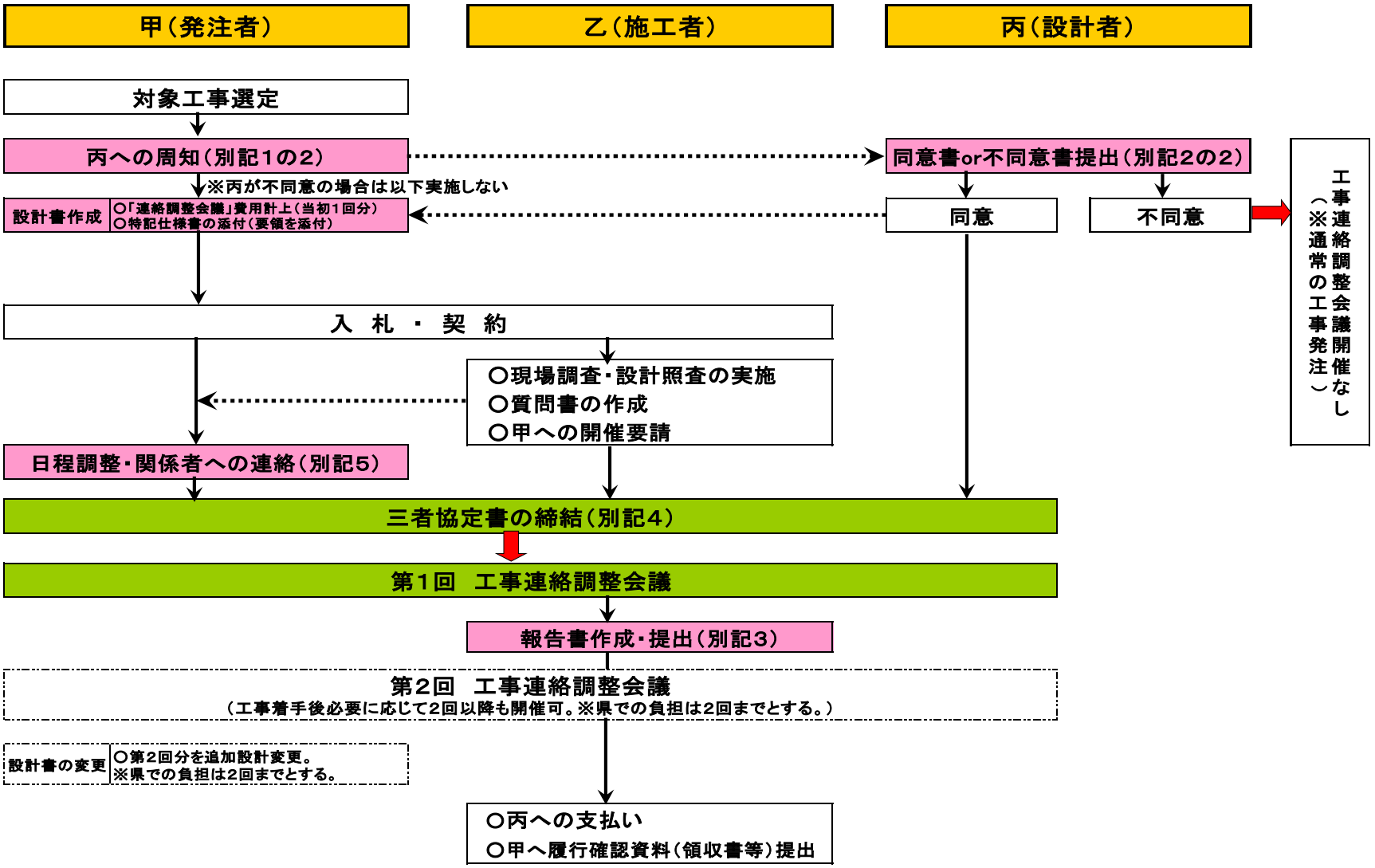
☆★ 工事連絡調整会議についてのフローチャート ★☆

【平成27年4月1日以降に入札公告を行った建設工事に係る委託業務の設計者が会議の構成員となる場合に適用】



☆★ 工事連絡調整会議についてのフローチャート ★☆

【平成27年3月31日以前に入札公告を行った建設工事に係る委託業務の設計者が会議の構成員となる場合に適用】



鋼橋上部工事における県内調達の義務付けについて

（平成２４年９月２８日付け技第８７７号「鋼橋上部工事における県内調達の義務付けについて」で通知）

１　共同企業体の代表幹事が、県内に主たる営業所（「主たる営業所」とは、建設業を営む営業所を統括し、指揮監督する権限を有する１か所の営業所をいう。）を有しない場合にあっては、本特記仕様書による義務付け事項を履行しなければならない。

２　義務付け事項は以下の内容とする。

（１）合理的な理由がある場合を除き、工場製作のすべてを県内の工場で行わなければならない。

（２）工事着手前に「工場製作調書」を監督員に提出しなければならない。

（３）製作工場に変更が生じた場合、その都度、「工場製作調書」を監督員に提出しなければならない。

３　合理的な理由が無く、上記義務付け事項を履行しなかった場合には、工事成績評定の考査項目、法令遵守等の項目において減点（最大で文書注意の－８点）を行う。

工場製作調書

和歌山県知事　様

請負者　所在地
（電話）
商号又は名称
代表者役職氏名

１．工 事 名
２．工事場所
３．請負金額

各部材を製作する工場について報告します。

部材名・規格	数量	部材重量	総重量	製作会社名	製作工場の所在地	備　考

※ 工場製作を行うすべての部材について記入すること。
（部材名・規格、重量の詳細は別途整理しても可とする）
※ 外注する場合は工場製作の内容が確認できる資料（契約書等の写し）を添付すること。
※ 県内の工場で製作できない場合は、備考欄へ理由を記載すること。

入札公告時の周知例

本工事は県内調達の義務付け対象工事です。

本工事の施工にあたっては、次の内容を履行する必要がありますのでご注意ください。

共同企業体の代表幹事が、県内に主たる営業所（「主たる営業所」とは、建設業を営む営業所を統括し、指揮監督する権限を有する１か所の営業所をいう。）を有しない場合

（１）合理的な理由がある場合を除き、工場製作のすべてを県内の工場で行わなければならない。
（２）工事着手前に「工場製作調書」を監督員に提出しなければならない。
（３）製作工場に変更が生じた場合、その都度、「工場製作調書」を監督員に提出しなければならない。

※　詳細については、特記仕様書「鋼橋上部工事における県内調達の義務付けについて」をご確認ください。

※入札参加者への周知のため、当面の間、入札公告時に添付を行ってください。

土木工事施工管理基準

土木工事施工管理基準

この土木工事施工管理基準は、土木工事共通仕様書第１編1-1-23施工管理に規定する土木工事の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。

１．　目　　的

この基準は、土木工事の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

２．　適　　用

この管理基準は、和歌山県が発注する土木工事について適用する。ただし、設計図書に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。また、工事の種類、規模、施工条件等により、この管理基準によりがたい場合、または、基準、規格値が定められていない工種については、監督員と協議の上、施工管理を行うものとする。

３．　構　　成

施工管理（工事写真を含む）
- 工程管理
- 出来形管理
- 品質管理

４．　管理の実施

（１） 受注者は、工事施工前に、施工管理計画及び施工管理担当者を定めなければならない。

（２） 施工管理担当者は、当該工事の施工内容を把握し、適切な施工管理を行わなければならない。

（３） 受注者は、測定(試験)等を工事の施工と並行して、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。

（４） 受注者は、測定(試験)等の結果をその都度管理図表等に記録し、適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し速やかに提示するとともに、工事完成時に提出しなければならない。

５．　管理項目及び方法

（１） 工程管理

受注者は、工事内容に応じて適切な工程管理(ネットワーク、バーチャート方式など)を行うものとする。但し、応急処理又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事内容については、省略できるものとする。

（２） 出来形管理

受注者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来形管理図表を作成し管理するものとする。

ただし、測定数が１０点未満の場合は、出来型成果表のみとし、出来型図の作成は不要とする。

なお、測定基準において測定箇所数「○○につき１箇所」となっている項目については、小数点以下を切り上げた箇所数測定するものとする。

（３） 品質管理

受注者は、品質を品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準により管理するものとする。

この品質管理基準の適用は、試験区分で「必須」となっている試験項目は、全面的に実施するものとする。

また、試験区分で「その他」となっている試験項目は、特記仕様書で指定するものを実施するものとする。

６． 規格値

受注者は、出来形管理基準及び品質管理基準により測定した各実測（試験・検査・計測）値は、すべて規格値を満足しなければならない。

７． その他

受注者は、工事写真を施工管理の手段として、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を写真管理基準により撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し速やかに提示するとともに、工事完成時に提出しなければならない。

出来形管理基準及び規格値

【第１編　共通編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第２章　土工						
第３節 河川土工・海岸土工・砂防土工	1-2-3-2		掘削工			1- 1
	1-2-3-3		盛土工			1- 1
	1-2-3-4		盛土補強工	補強土（テールアルメ）壁工法		1- 1
				多数アンカー式補強土工法		1- 1
				ジオテキスタイルを用いた補強土工法		1- 1
	1-2-3-5		法面整形工	盛土部		1- 2
	1-2-3-6		堤防天端工			1- 2
第４節 道路土工	1-2-4-2		掘削工			1- 2
	1-2-4-3		路体盛土工			1- 3
	1-2-4-4		路床盛土工			1- 3
	1-2-4-5		法面整形工	盛土部		1- 3
第３章　無筋、鉄筋コンクリート						
第７節 鉄筋工	1-3-7-4		組立て			1- 4

【第３編　土木工事共通編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第２章　一般施工						
第３節 共通的工種	3-2-3-4		矢板工（指定仮設・任意仮設は除く）	鋼矢板		1- 4
				軽量鋼矢板		1- 4
				コンクリート矢板		1- 4
				広幅鋼矢板		1- 4
				可とう鋼矢板		1- 4
	3-2-3-5		縁石工	縁石・アスカーブ		1- 4
	3-2-3-6		小型標識工			1- 4
	3-2-3-7		防止柵工	立入防止柵		1- 5
				転落（横断）防止柵		1- 5
				車止めポスト		1- 5
	3-2-3-8	1	路側防護柵工	ガードレール		1- 5
		2	路側防護柵工	ガードケーブル		1- 5
	3-2-3-9		区画線工			1- 6
	3-3-3-10		道路付属物工	視線誘導標		1- 6
				距離標		1- 6
	3-2-3-11		ｺﾝｸﾘｰﾄ面塗装工			1- 6
	3-2-3-12	1	ﾌﾟﾚﾃﾝｼｮﾝ桁製作工（購入工）	けた橋		1- 7
		2	ﾌﾟﾚﾃﾝｼｮﾝ桁製作工（購入工）	スラブ桁		1- 7
	3-2-3-13	1	ﾎﾟｽﾄﾃﾝｼｮﾝ桁製作工			1- 7
		2	ﾌﾟﾚｷｬｽﾄｾｸﾞﾒﾝﾄ桁製作工	（購入工）		1- 8
	3-2-3-14		ﾌﾟﾚｷｬｽﾄｾｸﾞﾒﾝﾄ主桁組立工			1- 8
	3-2-3-15		PCﾎﾛｰｽﾗﾌﾞ製作工			1- 8
	3-2-3-16	1	PC箱桁製作工			1- 9
		2	PC押出し箱桁製作工			1- 9
	3-2-3-17		根固めﾌﾞﾛｯｸ工			1- 9
	3-2-3-18		沈床工			1- 10
	3-2-3-19		捨石工			1- 10
	3-2-3-22		階段工			1- 10
	3-2-3-24	1	伸縮装置工	ゴムジョイント		1- 10
		2	伸縮装置工	鋼製ﾌｨﾝｶﾞｰｼﾞｮｲﾝﾄ		1- 11
	3-2-3-26	1	多自然型護岸工	巨石張り、巨石積み		1- 11
		2	多自然型護岸工	かごマット		1- 11
	3-2-3-27	1	羽口工	じゃかご		1- 12
		2	羽口工	ふとんかご、かご枠		1- 12
	3-2-3-28		ﾌﾟﾚｷｬｽﾄｶﾙﾊﾞｰﾄ工	ﾌﾟﾚｷｬｽﾄﾎﾞｯｸｽ工		1- 12
				ﾌﾟﾚｷｬｽﾄﾊﾟｲﾌﾟ工		1- 12

【第３編　土木工事共通編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第３節 共通的工種	3-2-3-29	1	側溝工	プレキャストU型側溝		1- 13
				L型側溝工		1- 13
				自由勾配側溝		1- 13
				管渠		1- 13
		2	側溝工	場所打水路工		1- 13
		3	側溝工	暗渠工		1- 13
	3-2-3-30		集水桝工			1- 14
	3-2-3-31		現場塗装工	◌̆Ā1- 14		1- 14
第４節 基礎工	3-2-4-1		一般事項	切込砂利		1- 15
				砕石基礎工		1- 15
				割ぐり石基礎工		1- 15
				均しｺﾝｸﾘｰﾄ		1- 15
	3-2-4-3	1	基礎工（護岸）	現場打		1- 15
		2	基礎工（護岸）	プレキャスト		1- 16
	3-2-4-4	1	既製杭工	既製コンクリート杭		1- 16
				鋼管杭		1- 16
				Ｈ鋼杭		1- 16
		2	既製杭工	鋼管ｿｲﾙｾﾒﾝﾄ杭		1- 16
	3-2-4-5		場所打杭工			1- 16
	3-2-4-6		深礎工			1- 17
	3-2-4-7		オープンケーソン基礎工			1- 17
	3-2-4-8		ニューマチックケーソン基礎工			1- 17
	3-2-4-9		鋼管矢板基礎工			1- 18
第５節 石・ブロック積（張）工	3-2-5-3	1	コンクリートブロック工	コンクリートブロック積		1- 18
				コンクリートブロック張り		1- 18
		2	コンクリートブロック工	連節ブロック張り		1- 18
		3	コンクリートブロック工	天端保護ブロック		1- 19
	3-2-5-4		緑化ブロック工			1- 19
	3-2-5-5		石積（張）工			1- 19
第６節 一般舗装工	3-2-6-7	1	アスファルト舗装工	下層路盤工		1- 20
		2	アスファルト舗装工	上層路盤工（粒度調整路盤工）		1- 20
		3	アスファルト舗装工	上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		1- 21
		4	アスファルト舗装工	加熱アスファルト安定処理工		1- 21
		5	アスファルト舗装工	基層工		1- 22
		6	アスファルト舗装工	表層工		1- 22
	3-3-6-8	1	半たわみ性舗装工	下層路盤工		1- 23
		2	半たわみ性舗装工	上層路盤工（粒度調 整路盤工）		1- 23
		3	半たわみ性舗装工	上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		1- 24
		4	半たわみ性舗装工	加熱アスファルト安定処理工		1- 24
		5	半たわみ性舗装工	基層工		1- 24
		6	半たわみ性舗装工	表層工		1- 24

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第６節 一般舗装工	3-2-6-9	1	排水性舗装工	下層路盤工		1- 25
		2	排水性舗装工	上層路盤工（粒度調 整路盤工）		1- 25
		3	排水性舗装工	上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工		1- 25
		4	排水性舗装工	加熱アスファルト安 定処理工		1- 26
		5	排水性舗装工	基層工		1- 26
		6	排水性舗装工	表層工		1- 26
	3-2-6-10	1	透水性舗装工	路盤工		1- 27
		2	透水性舗装工	表層工		1- 27
	3-2-6-11	1	グースアスファルト 舗装工	加熱アスファルト安 定処理工		1- 28
		2	グースアスファルト 舗装工	基層工		1- 28
		3	グースアスファルト 舗装工	表層工		1- 28
	3-2-6-12	1	コンクリート舗装工	下層路盤工		1- 29
		2	コンクリート舗装工	粒度調整路盤工		1- 29
		3	コンクリート舗装工	セメント（石灰・瀝青）安定処理工		1- 30
		4	コンクリート舗装工	アスファルト中間層		1- 30
		5	コンクリート舗装工	コンクリート舗装版 工		1- 31
		6	コンクリート舗装工	転圧コンクリート版工（下層路盤工）		1- 31
		7	コンクリート舗装工	転圧コンクリート版工（粒度調整路盤工）		1- 31
		8	コンクリート舗装工	転圧コンクリート版工（セメント（石灰・瀝青）安定処理工）		1- 32
		9	コンクリート舗装工	転圧コンクリート版工（アスファルト中間層）		1- 32
		10	コンクリート舗装工	転圧コンクリート版 工		1- 32
	3-2-6-13	1	薄層カラー舗装工	下層路盤工		1- 33
		2	薄層カラー舗装工	上層路盤工（粒度調 整路盤工）		1- 33
		3	薄層カラー舗装工	上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		1- 34
		4	薄層カラー舗装工	加熱アスファルト安 定処理工		1- 34
		5	薄層カラー舗装工	基層工		1- 34

【第３編　土木工事共通編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第６節 一般舗装工	3-2-6-14	1	ブロック舗装工	下層路盤工		1- 35
		2	ブロック舗装工	上層路盤工（粒度調 整路盤工）		1- 35
		3	ブロック舗装工	上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		1- 36
		4	ブロック舗装工	加熱アスファルト安 定処理工		1- 36
		5	ブロック舗装工	基層工		1- 36
	3-2-6-15		路面切削工			1- 37
	3-2-6-16		舗装打換え工			1- 37
	3-2-6-17		オーバーレイ工			1- 37
第７節 地盤改良工	3-2-7-2		路床安定処理工			1- 38
	3-2-7-3		置換工			1- 38
	3-2-7-4		表層安定処理工	サンドマット海上		1- 39
	3-2-7-5		パイルネット工			1- 39
	3-2-7-6		サンドマット工			1- 39
	3-2-7-7		バーチカルドレーン 工	サンドドレーン工		1- 40
				ペーパードレーン工		1- 40
				袋詰式サンドドレー ン工		1- 40
	3-2-7-8		締固め改良工	サンドコンパクショ ンパイル工		1- 40
	3-2-7-9		固結工	粉末噴射撹拌工		1- 40
				高圧噴射撹拌工		1- 40
				スラリー撹拌工		1- 40
				生石灰パイル工		1- 40
第10節 仮設工	3-2-10-5	1	土留・仮締切工	Ｈ鋼杭		1- 41
				鋼矢板		1- 41
		2	土留・仮締切工	アンカー工		1- 41
		3	土留・仮締切工	連節ブロック張り工		1- 41
		4	土留・仮締切工	締切盛土		1- 41
		5	土留・仮締切工	中詰盛土		1- 42
	3-2-10-9		地中連続壁工（壁式）			1- 42
	3-2-10-10		地中連続壁工（柱列式）			1- 42
	3-2-10-22		法面吹付工		3-2-14-3 吹付け工	1- 55
第11節 軽量盛土工	3-2-11-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第12節 工場製作工（共通）	3-2-12-1	1	一般事項	鋳造費（金属支承工）		1- 43
		2	一般事項	鋳造費（大型ゴム支 承工）		1- 44
		3	一般事項	仮設材製作工		1- 45
		4	一般事項	刃口金物製作工		1- 45
	3-2-12-3	1	桁製作工	仮組検査を実施する 場合		1- 46
				シミュレーション仮組検査を実施する場合		1- 46
		2	桁製作工	仮組検査を実施しな い場合		1- 48
		3	桁製作工	鋼製えん堤製作工（仮組立時）		1- 49

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第12節 工場製作工（共通）	3-2-12-4		検査路製作工			1- 49
	3-2-12-5		鋼製伸縮継手製作工			1- 49
	3-2-12-6		落橋防止装置製作工			1- 50
	3-2-12-7		橋梁用防護柵製作工			1- 50
	3-2-12-8		アンカーフレーム製作工			1- 50
	3-2-12-9		プレビーム用桁製作工			1- 51
	3-2-12-10		鋼製排水管製作工			1- 51
	3-2-12-11		工場塗装工			1- 52
第13節 橋梁架設工	3-2-13		架設工（鋼橋）	クレーン架設		1- 53
				ケーブルクレーン架 設		1- 53
				ケーブルエレクショ ン架設		1- 53
				架設桁架設		1- 53
				送出し架設		1- 53
				トラベラークレーン 架設		1- 53
	3-2-13		架設工（コンクリー ト橋）	クレーン架設		1- 54
				架設桁架設		1- 54
			架設工支保工	固定		1- 54
				移動		1- 54
			架設桁架設	片持架設		1- 54
				押出し架設		1- 54
第14節 法面工（共通）	3-2-14-2	1	植生工	種子散布工		1- 54
				張芝工		1- 54
				筋芝工		1- 54
				市松芝工		1- 54
				植生シート工		1- 54
				植生マット工		1- 54
				植生筋工		1- 54
				人工張芝工		1- 54
				植生穴工		1- 54
		2	植生工	植生基材吹付工		1- 54
				客土吹付工		1- 54
	3-2-14-3		吹付工 (仮設を含む)	コンクリート		1- 55
				モルタル		1- 55
	3-2-14-4	1	法枠工	現場打法枠工		1- 56
				現場吹付法枠工		1- 56
		2	法枠工	プレキャスト法枠工		1- 56
	3-2-14-6		アンカー工			1- 56
第15節 擁壁工（共通）	3-2-15-1		一般事項	場所打擁壁工		1- 57
	3-2-15-2		プレキャスト擁壁工			1- 57
	3-2-15-3		補強土壁工	補強土（テールアルメ）壁工法		1- 58
				多数アンカー式補強 土工法		1- 58
				ジオテキスタイルを 用いた補強土工法		1- 58
	3-2-15-4		井桁ブロック工			1- 58
第16節 浚渫工（共通）	3-2-16-3	1	浚渫船運転工	ポンプ浚渫船		1- 59
		2	浚渫船運転工	グラブ浚渫船		1- 59
第18設 床版工	3-2-18-2		床版工			1- 60

【第６編　河川編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第１章　築堤・護岸						
第３節 軽量盛土工	6-1-3-1		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第４節 地盤改良工	6-1-4-2		表層安定処理工		3-2-7-4 安定処理工	1- 39
	6-1-4-3		パイルネット工		3-2-7-5 パイルネット工	1- 39
	6-1-4-4		バーチカルドレーン 工		3-2-7-7 バーチカルド レーン工	1- 40
	6-1-4-5		締固め改良工		3-2-7-8 締固め改良工	1- 40
	6-1-4-6		固結工		3-2-7-9 固結工	1- 40
第５節 護岸基礎工	6-1-5-3		基礎工		3-2-4-3 基礎工（護岸）	1- 15
	6-1-5-4		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4
第６節 矢板護岸工	6-1-6-3		笠コンクリート工		3-2-4-3 基礎工（護岸）	1- 15
	6-1-6-4		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4
第７節 法覆護岸工	6-1-7-3		コンクリートブロック工		3-2-5-3 コンクリートブロック工	1- 18
	6-1-7-4		護岸付属物工			1- 61
	6-1-7-5		緑化ブロック工		3-2-5-4 緑化ブロック工	1- 19
	6-1-7-6		環境護岸ブロック工		3-2-5-3 コンクリートブロック工	1- 18
	6-1-7-7		石積（張）工		3-2-5-5 石積（張）工	1- 19
	6-1-7-8		法枠工		3-2-14-4 法枠工	1- 56
	6-1-7-9		多自然型護岸工	巨石張り	3-2-3-26 多自然型護岸工	1- 11
				巨石積み	3-2-3-26 多自然型護岸工	1- 11
				かごマット	3-2-3-26 多自然型護岸工	1- 11
	6-1-7-11		吹付工		3-2-14-3 吹付工	1- 55
	6-1-7-11		植生工		3-2-14-2 植生工	1- 54
	6-1-7-12		覆土工		1-2-3-5 法面整形工	1- 2
	6-1-7-13		羽口工	じゃかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				ふとんかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				かご枠	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				連節ブロック張り	3-2-5-3 連節ブロック張り	1- 18
第８節 擁壁護岸工	6-1-8-3		場所打擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
	6-1-8-4		プレキャスト擁壁工		3-2-15-2 プレキャスト擁壁工	1- 57
第９節 根固め工	6-1-9-3		根固めブロック工		3-2-3-17 根固めブロック工	1- 9
	6-1-9-5		沈床工		3-2-3-18 沈床工	1- 10
	6-1-9-6		捨石工		3-2-3-19 捨石工	1- 10
	6-1-9-7		かご工	じゃかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				ふとんかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
第10節 水制工	6-1-10-3		沈床工		3-2-3-18 沈床工	1- 10
	6-1-10-4		捨石工		3-2-3-19 捨石工	1- 10
	6-1-10-5		かご工	じゃかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				ふとんかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
	6-1-10-8		杭出し水制工			1- 61
第11節 付帯道路工	6-1-11-3		路側防護柵工		3-2-3-8 路側防護柵工	1- 5
	6-1-11-5		アスファルト舗装工		3-2-6-7 アスファルト 舗装工	1- 20
	6-1-11-6		コンクリート舗装工		3-2-6-12 コンクリート 舗装工	1- 29
	6-1-11-7		薄層カラー舗装工		3-2-6-13 薄層カラー舗 装工	1- 33
	6-1-11-8		ブロック舗装工		3-2-6-14 ブロック舗装工	1- 35
	6-1-11-9		側溝工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	6-1-11-10		集水桝工		3-2-3-30 集水桝工	1- 14
	6-1-11-11		縁石工		3-2-3-5 縁石工	1- 4
	6-1-11-12		区画線工		3-2-3-9 区画線工	1- 6

【第６編　河川編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第12節 付帯道路施設工	6-1-12-3		道路付属物工		3-2-3-10 道路付属物工	1- 6
	6-1-12-4		標識工		3-2-3-6 小型標識工	1- 4
第13節 光ケーブル配管工	6-1-13-3		配管工			1- 61
	6-1-13-4		ハンドホール工			1- 62
第２章　浚渫（川）						
第２節 浚渫工（ポンプ浚渫船）	6-2-2-2		浚渫船運転工（民船・官船）		3-2-16-3 浚渫船運転工	1- 59
第３節 浚渫工（グラブ浚渫船）	6-2-3-2		浚渫船運転工		3-2-16-3 渫船運転工	1- 59
第４節 浚渫工(バックホウ浚渫船)	6-2-4-2		浚渫船運転工		3-2-16-3 浚渫船運転工	1- 59
第３章　樋門・樋管						
第３節 軽量盛土工	6-3-3-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第４節 地盤改良工	6-3-4-2		固結工		3-2-7-9 固結工	1- 40
第５節 樋門・樋管本体工	6-3-5-3		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	6-3-5-4		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	6-3-5-5		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4
	6-3-5-6	1	函渠工	本体工		1- 62
		2	函渠工	ヒューム管		1- 62
				ＰＣ管		1- 62
				コルゲートパイプ		1- 62
				ダクタイル鋳鉄管		1- 62
				ＰＣ函渠	3-2-3-28 プレキャスト カルバート工	1- 12
	6-3-5-7		翼壁工			1- 63
	6-3-5-8		水叩工			1- 63
第６節 護床工	6-3-6-3		根固めブロック工		3-2-3-17 根固めブロック工	1- 9
	6-3-6-5		沈床工		3-2-3-18 沈床工	1- 10
	6-3-6-6		捨石工		3-2-3-19 捨石工	1- 10
	6-3-6-7		かご工	じゃかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				ふとんかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
第７節 水路工	6-3-7-3		側溝工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	6-3-7-4		集水桝工		3-2-3-30 集水桝工	1- 14
	6-3-7-5		暗渠工		3-2-3-29 暗渠工	1- 13
	6-3-7-6		樋門接続暗渠工		3-2-3-28 プレキャスト カルバート工	1- 12
第８節 付属物設置工	6-3-8-3		防止柵工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
	6-3-8-7		階段工		3-2-3-22 階段工	1- 10
第４章　水門						
第３節 工場製作工	6-4-3-3		桁製作工		3-2-12-3 桁製作工	1- 49
	6-4-3-4		鋼製伸縮継手製作工		3-2-12-5 鋼製伸縮継手 製作工	1- 49
	6-4-3-5		落橋防止装置製作工		3-2-12-6 落橋防止装置 製作工	1- 50
	6-4-3-6		鋼製排水管製作工		3-2-12-10 鋼製排水管製 作工	1- 51
	6-4-3-7		橋梁用防護柵製作工		3-2-12-7 橋梁用防護柵 製作工	1- 50
	6-4-3-9		仮設材製作工		3-2-12-1 仮設材製作工	1- 45
	6-4-3-10		工場塗装工		3-2-12-11 工場塗装工	1- 52
第５節 軽量盛土工	6-4-5-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第６節 水門本体工	6-4-6-4		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	6-4-6-5		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	6-4-6-6		矢板工（遮水矢板）		3-2-3-4 矢板工	1- 4

【第６編　河川編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第６節 水門本体工	6-4-6-7		床版工			1- 63
	6-4-6-8		堰柱工			1- 63
	6-4-6-9		門柱工			1- 63
	6-4-6-10		ゲート操作台工			1- 63
	6-4-6-11		胸壁工			1- 63
第６節 水門本体工	6-4-6-12		翼壁工		6-3-5-7 翼壁工	1- 63
	6-4-6-13		水叩工		6-3-5-8 水叩工	1- 63
第７節 護床工	6-4-7-3		根固めブロック工		3-2-3-17 根固めブロック工	1- 9
	6-4-7-5		沈床工		3-2-3-18 沈床工	1- 10
	6-4-7-6		捨石工		3-2-3-19 捨石工	1- 10
	6-4-7-7		かご工	じゃかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				ふとんかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
第８節 付属物設置工	6-4-8-3		防止柵工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
	6-4-8-8		階段工		3-2-3-22 階段工	1- 10
第９節 鋼管理橋上部工	6-4-9-4		架設工(クレーン架設)		3-2-13 架設工（鋼橋）	1- 53
	6-4-9-5		架設工(ケーブルク レーン架設)		3-2-13 架設工（鋼橋）	1- 53
	6-4-9-6		架設工(ケーブルエ レクション架設)		3-2-13 架設工（鋼橋）	1- 53
	6-4-9-7		架設工(架設桁架設)		3-2-13 架設工（鋼橋）	1- 53
	6-4-9-8		架設工(送出し架設)		3-2-13 架設工（鋼橋）	1- 53
	6-4-9-9		架設工(トラベラー クレーン架設)		3-2-13 架設工（鋼橋）	1- 53
	6-4-9-10		支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
第10節 橋梁現場塗装工	6-4-10-2		現場塗装工		3-2-3-31 現場塗装工	1- 14
第11節 床版工	6-4-11-2		床版工		3-2-18-2 床版工	1- 60
第12節 橋梁付属物工(鋼管理橋)	6-4-12-2		伸縮装置工		3-2-3-24 伸縮装置工	1- 10
	6-4-12-4		地覆工		10-4-8-5 地覆工	1- 94
	6-4-12-5		橋梁用防護柵工		10-4-8-6 橋梁用防護柵工	1- 94
	6-4-12-6		橋梁用高欄工		10-4-8-7 橋梁用高欄工	1- 94
	6-4-12-7		検査路工		10-4-8-8 検査路工	1- 94
第14節 コンクリート管理橋上部工(ＰＣ橋)	6-4-14-2		プレテンション桁製作工（購入工）		3-2-3-12 プレテンション桁製作工（購入工）	1- 7
	6-4-14-3		ポストテンション桁 製作工		3-2-3-13 ポストテン ション桁製作工	1- 7
	6-4-14-4		プレキャストセグメント桁製作工（購入）		3-2-3-13 プレキャスト セグメント桁製作工（購入工）	1- 8
	6-4-14-5		プレキャストセグメント主桁組立工		3-2-3-14 プレキャスト セグメント主桁組立工	1- 8
	6-4-14-6		支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
	6-4-14-7		架設工(クレーン架設)		3-2-13 架設工（コンクリート橋）	1- 54
	6-4-14-8		架設工(架設桁架設)		3-2-13 架設工（コンクリート 橋）	1- 54
	6-4-14-9		床版･横組工		3-2-18-2 床版工	1- 60
	6-4-14-10		落橋防止装置工		10-4-8-3 落橋防止装置工	1- 94
第15節 コンクリート管理橋上部工(ＰＣホロースラブ橋)	４－15－２		支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
	４－15－４		落橋防止装置工		10-4-8-3 落橋防止装置工	1- 94
	４－15－５		ＰＣホロースラブ製 作工		3-2-3-15 ＰＣホロースラブ製作工	1- 8
第16節 橋梁付属物工(コンクリート管理橋)	４－16－２		伸縮装置工		3-2-3-24 伸縮装置工	1- 10
	４－16－４		地覆工		10-4-8-5 地覆工	1- 94

【第６編　河川編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第16節 橋梁付属物工(コンクリート管理橋)	6-4-16-5		橋梁用防護柵工		10-4-8-6 橋梁用防護柵工	1- 94
	6-4-16-6		橋梁用高欄工		10-4-8-7 橋梁用高欄工	1- 94
	6-4-16-7		検査路工		10-4-8-8 検査路工	1- 94
第18節 舗装工	6-4-18-5		アスファルト舗装工		3-2-6-7 アスファルト舗装工	1- 20
	6-4-18-6		半たわみ性舗装工		3-2-6-8 半たわみ性舗 装工	1- 23
	6-4-18-7		排水性舗装工		3-2-6-9 排水性舗装工	1- 25
	6-4-18-8		透水性舗装工		3-2-6-10 透水性舗装工	1- 27
	6-4-18-9		グースアスファルト 舗装工		3-2-6-11 グースアス ファルト舗装工	1- 28
	6-4-18-10		コンクリート舗装工		3-2-6-12 コンクリート 舗装工	1- 29
	6-4-18-11		薄層カラー舗装工		3-2-6-13 薄層カラー舗装工	1- 33
	6-4-18-12		ブロック舗装工		3-2-6-14 ブロック舗装工	1- 35
第５章　堰						
第３節 工場製作工	6-5-3-3		刃口金物製作工		3-2-12-1 刃口金物製作工	1- 45
	6-5-3-4		桁製作工		3-2-12-3 桁製作工	1- 49
	6-5-3-5		検査路製作工		3-2-12-4 検査路製作工	1- 49
	6-5-3-6		鋼製伸縮継手製作工		3-2-12-5 鋼製伸縮継手 製作工	1- 49
	6-5-3-7		落橋防止装置製作工		3-2-12-6 落橋防止装置 製作工	1- 50
	6-5-3-8		鋼製排水管製作工		3-2-12-10 鋼製排水管製作工	1- 51
	6-5-3-9		プレビ－ム用桁製作 工		3-2-12-9 レビーム用 桁製作工	1- 51
	6-5-3-10		橋梁用防護柵製作工		3-2-12-7 橋梁用防護柵 製作工	1- 50
	6-5-3-12		アンカーフレーム製 作工		3-2-12-8 アンカーフ レーム製作工	1- 50
	6-5-3-13		仮設材製作工		3-2-12-1 仮設材製作工	1- 45
	6-5-3-14		工場塗装工		3-2-12-11 工場塗装工	1- 52
第５節 軽量盛土工	6-5-5-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第６節 可動堰本体工	6-5-6-3		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	6-5-6-4		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	6-5-6-5		オープンケーソン基礎工		3-2-4-7オープンケーソン基礎工	1- 17
	6-5-6-6		ニューマチックケーソン基礎工		3-2-4-8ニューマチックケーソン基礎工	1- 17
	6-5-6-7		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4
	6-5-6-8		床版工		6-4-6-7 床版工	1- 63
	6-5-6-9		堰柱工		6-4-6-8 堰柱工	1- 63
	6-5-6-10		門柱工		6-4-6-9 門柱工	1- 63
	6-5-6-11		ゲート操作台工		6-4-6-10 ゲート操作台工	1- 63
	6-5-6-12		水叩工		6-3-5-8 水叩工	1- 63
	6-5-6-13		閘門工			1- 63
	6-5-6-14		土砂吐工			1- 63
	6-5-6-15		取付擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
第７節 固定堰本体工	6-5-7-3		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	6-5-7-4		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	6-5-7-5		オープンケーソン基礎工		3-2-4-7 オープンケーソン基礎工	1- 17
	6-5-7-6		ニューマチックケーソン基礎工		3-2-4-8 ニューマチックケーソン基礎工	1- 17
	6-5-7-7		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4
	6-5-7-8		堰本体工			1- 63
	6-5-7-9		水叩工			1- 63
	6-5-7-10		土砂吐工			1- 63

【第６編　河川編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第７節 固定堰本体工	6-5-7-11		取付擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
第８節 魚道工	6-5-8-3		魚道本体工			1- 64
第９節 管理橋下部工	6-5-9-2		管理橋橋台工			1- 64
第10節 鋼管理橋上部工	6-5-10-4		架設工（クレーン架設）		3-2-13 架設工（鋼橋）	1- 53
	6-5-10-5		架設工（ケーブルクレーン架設）		3-2-13 架設工（鋼橋）	1- 53
	6-5-10-6		架設工（ケーブルエレクション架設）		3-2-13 架設工（鋼橋）	1- 53
	6-5-10-7		架設工（架設桁架設）		3-2-13 架設工（鋼橋）	1- 53
	6-5-10-8		架設工（送出し架設）		3-2-13 架設工（鋼橋）	1- 53
	6-5-10-9		架設工（トラベラークレーン架設）		3-2-13 架設工（鋼橋）	1- 53
	6-5-10-10		支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
第11節 橋梁現場塗装工	6-5-11-2		現場塗装工		3-2-3-31 現場塗装工	1- 14
第12節 床版工	6-5-12-2		床版工		3-2-18-2 床版工	1- 60
第13節 橋梁付属物工(鋼管理橋)	6-5-13-2		伸縮装置工		3-2-3-24 伸縮装置工	1- 10
	6-5-13-4		地覆工		10-4-8-5 地覆工	1- 94
	6-5-13-5		橋梁用防護柵工		10-4-8-6 橋梁用防護柵工	1- 94
	6-5-13-6		橋梁用高欄工		10-4-8-7 橋梁用高欄工	1- 94
	6-5-13-7		検査路工		10-4-8-8 検査路工	1- 94
第15節 コンクリート管理橋上部工（PC橋）	6-5-15-2		プレテンション桁製作工（購入工）		3-2-3-12 プレテンション桁製作工（購入工）	1- 7
	6-5-15-3		ポストテンション桁 製作工		3-2-3-13 ポストテン ション桁製作工	1- 7
	6-5-15-4		プレキャストセグメント桁製作工（購入工）		3-2-3-13 プレキャスト セグメント桁製作工（購入工）	1- 8
	6-5-15-5		プレキャストセグメント主桁組立工		3-2-3-14 プレキャスト セグメント主桁組立工	1- 8
	6-5-15-6		支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
	6-5-15-7		架設工（クレーン架 設）		3-2-13 架設工（コンクリート 橋）	1- 54
	6-5-16-8		架設工（架設桁架 設）		3-2-13 架設工（コンクリート 橋）	1- 54
	6-5-16-9		床版・横組工		3-2-18-2 床版工	1- 60
	6-5-15-10		落橋防止装置工		10-4-8-3 落橋防止装置 工	1- 94
第16節 コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）	6-5-16-3		支承工		10-4-5-10B支承工	1- 93
	6-5-16-4		落橋防止装置工		10-4-8-3 落橋防止装置工	1- 94
	6-5-16-5		ＰＣホロースラブ製 作工		3-2-3-15 ＰＣホロースラブ製作工	1- 8
第17節 コンクリート管理橋上部工（ＰＣ箱桁橋）	6-5-17-3		支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
	6-5-17-4		ＰＣ箱桁製作工		3-2-3-16 ＰＣ箱桁製作工	1- 9
	6-5-17-5		落橋防止装置工		10-4-8-3 落橋防止装置工	1- 94
第18節 橋梁付属物工(コンクリート管理橋)	6-5-18-2		伸縮装置工		3-2-3-24 伸縮装置工	1- 10
	6-5-18-4		地覆工		10-4-8-5 地覆工	1- 94
	6-5-18-5		橋梁用防護柵工		10-4-8-6 橋梁用防護柵工	1- 94
	6-5-18-6		橋梁用高欄工		10-4-8-7 橋梁用高欄工	1- 94
	6-5-18-7		検査路工		10-4-8-8 検査路工	1- 94
第18節 橋梁付属物工(コンクリート管理橋)	6-5-18-5		橋梁用防護柵工		10-4-8-6 橋梁用防護柵工	1- 94
	6-5-18-6		橋梁用高欄工		10-4-8-7 橋梁用高欄工	1- 94
	6-5-18-7		検査路工		10-4-8-8 検査路工	1- 94
第20節 付属物設置工	6-5-20-3		防止柵工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
	6-5-20-7		階段工		3-2-3-22 階段工	1- 10

【第６編　河川編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第６章　排水機場						
第３節 軽量盛土工	6-6-3-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第４節 機場本体工	6-6-4-3		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	6-6-4-4		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	6-6-4-5		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4
	6-6-4-6		本体工			1- 65
	6-6-4-7		燃料貯油槽工			1- 65
第５節 沈砂池工	6-6-5-3		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	6-6-5-4		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	6-6-5-5		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4
	6-6-5-6		場所打擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
	6-6-5-7		コンクリート床版工			1- 65
	6-6-5-8		ブロック床版工		3-2-3-17 根固めブロック工	1- 9
	6-6-5-9		場所打水路工		3-3-2-29 場所打水路工	1- 13
第６節 吐出水槽工	6-6-6-3		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	6-6-6-4		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	6-6-6-5		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4
	6-6-6-6		本体工		6-6-4-6 本体工	1- 65
第７章　床止め・床固め						
第３節 軽量盛土工	6-7-3-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第４節 床止め工	6-7-4-4		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	6-7-4-5		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4
	6-7-4-6		本体工	床固め本体工		1- 66
				植石張り	3-2-5-5 石積（張）工	1- 19
				根固めブロック	3-2-3-17 根固めブロック工	1- 9
	6-7-4-7		取付擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
	6-7-4-8		水叩工	水叩工		1- 66
				巨石張り	3-2-3-26 多自然型護岸工	1- 11
				根固めブロック	3-2-3-17 根固めブロック工	1- 9
第５節 床固め工	6-7-5-4		本堤工		6-7-4-6 本体工	1- 66
	6-7-5-5		垂直壁工		6-7-4-6 本体工	1- 66
	6-7-5-6		側壁工			1- 66
	6-7-5-7		水叩工		6-7-4-8 水叩工	1- 66
第６節 山留擁壁工	6-7-6-3		コンクリート擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
	6-7-6-4		ブロック積擁壁工		3-2-5-3 コンクリート ブロック工	1- 18
	6-7-6-5		石積擁壁工		3-2-5-5 石積（張）工	1- 19
	6-7-6-6		山留擁壁基礎工		3-2-4-3 基礎工（護岸）	1- 15
第８章　河川維持						
第７節 路面補修工	6-8-7-3		不陸整正工		1-2-3-6 堤防天端工	1- 2
	6-8-7-4		コンクリート舗装補 修工		3-2-6-12 コンクリート 舗装工	1- 29
	6-8-7-5		アスファルト舗装補 修工		3-2-6-7 アスファルト 舗装工	1- 20
第８節 付属物復旧工	6-8-8-2		付属物復旧工		3-2-3-8 路側防護柵工	1- 5
第９節 付属物設置工	6-8-9-3		防護柵工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
	6-8-9-5		付属物設置工		3-2-3-10 道路付属物工	1- 6
第10節 光ケーブル配管工	6-8-10-3		配管工		6-1-31-3 配管工	1- 61
	6-8-10-4		ハンドホール工		6-1-13-4 ハンドホール工	1- 62
第12節 植栽維持工	6-8-12-3		樹木・芝生管理工		3-2-14-2 植生工	1- 54

【第６編　河川編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第９章　河川修繕						
第３節 軽量盛土工	6-9-3-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第４節 腹付工	6-9-4-2		覆土工		1-2-3-5 法面整形工	1- 2
	6-9-4-3		植生工		3-2-14-2 植生工	1- 54
第５節 側帯工	6-9-5-2		縁切工	じゃかご工	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				連節ブロック張り	3-2-5-3 コンクリートブロック工(連節ブロック張り)	1- 18
				コンクリートブロック張り	3-2-5-3 コンクリートブロック工	1- 18
				石張工	3-2-5-5 石積（張）工	1- 19
	6-9-5-3		植生工		3-2-14-2 植生工	1- 54
第６節 堤脚保護工	6-9-6-3		石積工		3-2-5-5 石積（張）工	1- 19
	6-9-6-4		コンクリートブロック工		3-2-5-3 コンクリートブロック工	1- 18
第７節 管理用通路工	6-9-7-2		防護柵工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
	6-9-7-4		路面切削工		3-2-6-15 路面切削工	1- 37
	6-9-7-5		舗装打換え工		3-2-6-16 舗装打換え工	1- 37
	6-9-7-6		オーバーレイ工		3-2-6-17 オーバーレイ工	1- 37
	6-9-7-7		排水構造物工	プレキャストU型 側溝・管（函）渠	3-2-3-29 側溝工	1- 13
				集水桝工	3-2-3-30 集水桝工	1- 14
	6-9-7-8		道路付属物工	歩車道境界ブロック	3-2-3-5 縁石工	1- 4
第８節 現場塗装工	6-9-8-3		付属物塗装工		3-2-3-31 現場塗装工	1- 14
	6-9-8-4		コンクリート面塗装工		3-2-3-11 コンクリート面塗装工	1- 6

【第７編　河川海岸】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第１章　堤防・護岸						
第３節 軽量盛土工	7-1-3-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第４節 地盤改良工	7-1-4-2		表層安定処理工		3-2-7-4表層安定処理工	1- 39
	7-1-4-3		パイルネット工		3-2-7-5パイルネット工	1- 39
	7-1-4-4		バーチカルドレーン 工		3-2-7-7バーチカルド レーン工	1- 40
	7-1-4-5		締固め改良工		3-2-7-8 締固め改良工	1- 40
	7-1-4-6		固結工		3-2-7-9 固結工	1- 40
第５節 護岸基礎工	7-1-5-4		捨石工		3-2-3-19 捨石工	1- 10
	7-1-5-5		場所打コンクリート 工			1- 67
	7-1-5-6		海岸コンクリートブ ロック工			1- 67
	7-1-5-7		笠コンクリート工		3-2-4-3 基礎工（護岸）	1- 15
	7-1-5-8		基礎工		3-2-4-3 基礎工（護岸）	1- 15
	7-1-5-9		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4
第６節 護岸工	7-1-6-3		石積（張）工		3-2-5-5 石積（張）工	1- 19
	7-1-6-4		海岸コンクリートブ ロック工			1- 67
	7-1-6-5		コンクリート被覆工			1- 68
第７節 擁壁工	7-1-7-3		場所打擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
第８節 天端被覆工	7-1-8-2		コンクリート被覆工			1- 68
第９節 波返工	7-1-9-3		波返工			1- 68
第10節 裏法被覆工	7-1-10-2		石積（張）工		3-2-5-5 石積（張）工	1- 19
	7-1-10-3		コンクリートブロッ ク工		3-2-5-3 コンクリートブロック工	1- 18
	7-1-10-4		コンクリート被覆工		7-1-6-5 コンクリート被覆工	1- 68
	7-1-10-5		法枠工		3-2-14-4 法枠工	1- 56
第11節 カルバート工	7-1-11-3		プレキャストカル バート工		3-2-3-28 プレキャストカルバート工	1- 12
第12節 排水構造物工	7-1-12-3		側溝工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	7-1-12-4		集水桝工		3-2-3-30 集水桝工	1- 14
	7-1-12-5		管渠工	プレキャストパイプ	3-2-3-29 暗渠工	1- 13
				プレキャストボック ス	3-2-3-29 暗渠工	1- 13
				コルゲートパイプ	3-2-3-29 暗渠工	1- 13
				タグタイル鋳鉄管	3-2-3-29 暗渠工暗渠工	1- 13
	7-1-12-6		場所打水路工		3-2-3-29 場所打水路工	1- 13
第13節 付属物設置工	7-1-13-3		防止柵工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
	7-1-13-6		階段工		3-2-3-22 階段工	1- 10
第14節 付帯道路工	7-1-14-3		路側防護柵工		3-2-3-8 路側防護柵工	1- 5
	7-1-14-5		アスファルト舗装工		3-2-6-7 アスファルト舗装工	1- 20
	7-1-14-6		コンクリート舗装工		3-2-6-12 コンクリート舗装工	1- 29
	7-1-14-7		薄層カラー舗装工		3-2-6-13 薄層カラー舗装工	1- 33
	7-1-14-8		側溝工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	7-1-14-9		集水桝工		3-2-3-30 集水桝工	1- 14
	7-1-14-10		縁石工		3-2-3-5 縁石工	1- 4
	7-1-14-11		区画線工		3-2-3-9 区画線工	1- 6
第15節 付帯道路施設工	7-1-15-3		道路付属物工		3-2-3-10 道路付属物工	1- 6
	7-1-15-4		小型標識工		3-2-3-6 小型標識工	1- 4

【第７編　河川海岸】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第２章　突堤・人工岬						
第３節 軽量盛土工	7-2-3-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第４節 突堤基礎工	7-2-4-4		捨石工			1- 69
	7-2-4-5		吸出し防止工			1- 69
第５節 突堤本体工	7-2-5-2		捨石工			1- 69
	7-2-5-5		海岸コンクリートブ ロック工			1- 70
	7-2-5-6		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
第５節 突堤本体工	7-2-5-7		詰杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	7-2-5-8		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4
	7-2-5-9		石枠工			1- 70
	7-2-5-10		場所打コンクリート 工			1- 70
	7-2-5-11	1	ケーソン工	ケーソン工製作		1- 71
		2	ケーソン工	ケーソン工据付		1- 71
		3	ケーソン工	突堤上部工（場所打コンクリート）（海岸コンクリートブロック）		1- 71
	7-2-5-12	1	セルラー工	セルラー工製作		1- 72
		2	セルラー工	セルラー工据付		1- 72
		3	セルラー工	突堤上部工（場所打コンクリート）（海岸コンクリートブロック）		1- 72
第６節 根固め工	7-2-6-2		捨石工			1- 72
	7-2-6-3		根固めブロック工			1- 73
第７節 消波工	7-2-7-2		捨石工		3-2-3-19 捨石工	1- 10
	7-2-7-3		消波ブロック工			1- 73
第３章　海域堤防（人工リーフ、離岸堤、潜堤）						
第３節 海域堤基礎工	7-3-3-3		捨石工			1- 73
	7-3-3-4		吸出し防止工		7-2-4-5 吸出し防止工	1- 69
第４節 海域堤本体工	7-3-4-2		捨石工		3-2-3-19 捨石工	1- 10
	7-3-4-3		海岸コンクリートブ ロック工		7-2-5-5 海岸コンクリートブロック工	1- 70
	7-3-4-4		ケーソン工		7-2-5-11 ケーソン工	1- 71
	7-3-4-5		セルラー工		7-2-5-12 セルラー工	1- 72
	7-3-4-6		場所打コンクリート 工		7-2-5-10 場所打ちコンクリート工	1- 70
第４章　浚渫（海）						
第２節 浚渫工（ポンプ浚渫船）	7-4-2-2		浚渫船運転工		3-2-16-3 浚渫船運転工	1- 59
第３節 浚渫工（グラブ船）	7-4-3-2		浚渫船運転工		3-2-16-3 浚渫船運転工	1- 59
第５章　養浜						
第２節 軽量盛土工	7-5-2-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第３節 砂止工	7-5-3-2		根固めブロック工		7-2-6-3 根固めブロック	1- 73

【第８編　砂防編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第１章　砂堰堤						
第３節 工場製作工	8-1-3-3		鋼製堰堤製作工		3-2-12-3-3 桁製作工 （鋼製堰堤製作工（仮組立時））	1- 49
	8-1-3-4		鋼製堰堤仮設材製作工			1- 74
	8-1-3-5		工場塗装工		3-2-12-11 工場塗装工	1- 52
第５節 軽量盛土工	8-1-5-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第６節 法面工	8-1-6-2		植生工		3-2-14-2 植生工	1- 54
	8-1-6-3		法面吹付工		3-2-14-3 吹付工	1- 55
	8-1-6-4		法枠工		3-2-14-4 法枠工	1- 56
	8-1-6-6		アンカー工		3-2-14-6 アンカー工	1- 56
	8-1-6-7		かご工	じゃかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				ふとんかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
第８節 コンクリート堰堤工	8-1-8-4		コンクリート堰堤本体工			1- 74
	8-1-8-5		コンクリート副堰堤工		8-1-8-4 コンクリート 堰堤本体工	1- 74
	8-1-8-6		コンクリート側壁工			1- 74
	8-1-8-8		水叩工			1- 75
第９節 鋼製堰堤工	8-1-9-5		鋼製堰堤本体工	不透過型		1- 75
				透過型		1- 75
	8-1-9-6		鋼製側壁工			1- 76
	8-1-9-7		コンクリート側壁工		8-1-8-6 第 コンクリート 側壁工	1- 74
	8-1-9-9		水叩工		8-1-8-8 水叩工	1- 75
	8-1-9-10		現場塗装工		3-2-3-31 現場塗装工	1- 14
第10節 護床工・根固め工	8-1-10-4		根固めブロック工		3-2-3-17 根固めブロック工	1- 9
	8-1-10-6		沈床工		3-2-3-18 沈床工	1- 10
	8-1-10-7		かご工	じゃかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				ふとんかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
第11節 防堰堤付属物設置工	8-1-11-3		防止柵工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
第12節 付帯道路工	8-1-12-3		路側防護柵工		3-2-3-8 路側防護柵工	1- 5
	8-1-12-5		アスファルト舗装工		3-2-6-7 アスファルト 舗装工	1- 20
	8-1-12-6		コンクリート舗装工		3-2-6-12 コンクリート 舗装工	1- 29
	8-1-12-7		薄層カラー舗装工		3-2-6-13 薄層カラー舗 装工	1- 33
	8-1-12-8		側溝工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	8-1-12-9		集水桝工		3-2-3-30 集水桝工	1- 14
	8-1-12-10		縁石工		3-2-3-5 縁石工	1- 4
	8-1-12-11		区画線工		3-2-3-9 区画線工	1- 6
第13節 付帯道路施設工	8-1-13-3		道路付属物工		3-2-3-10 道路付属物工	1- 6
	8-1-13-4		小型標識工		3-2-3-6 小型標識工	1- 4
第２章　流路						
第３節 軽量盛土工	8-2-3-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第４節 流路護岸工	8-2-4-4		基礎工（護岸）		3-2-4-3 基礎工（護岸）	1- 15
	8-2-4-5		コンクリート擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
	8-2-4-6		ブロック積擁壁工		3-2-5-3 コンクリート ブロック工	1- 18
	8-2-4-7		石積擁壁工		3-2-5-5 石積（張）工	1- 19
	8-2-4-8		護岸付属物工		6-1-7-4 護岸付属物工	1- 61
	8-2-4-9		植生工		3-2-14-2 植生工	1- 54

【第８編　砂防編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第５節 床固め工	8-2-5-4		床固め本体工		8-1-8-4 コンクリート堰堤本体工	1- 74
	8-2-5-5		垂直壁工		8-1-8-4 コンクリート 堰堤本体工	1- 74
	8-2-5-6		側壁工		8-1-8-6 コンクリート 側壁工	1- 74
	8-2-5-7		水叩工		8-1-8-8 水叩工	1- 75
	8-2-5-8		魚道工			1- 76
第６節 根固め・水制工	8-2-6-4		根固めブロック工		3-2-3-17 根固めブロック工	1- 9
	8-2-6-6		捨石工		3-2-3-19 捨石工	1- 10
	8-2-6-7		かご工	じゃかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				ふとんかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				かごマット	3-2-3-26 多自然型護岸工	1- 11
第７節 流路付属物設置工	8-2-7-2		階段工		3-2-3-22 階段工	1- 10
	8-2-7-3		防止柵工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
第３章　斜面対策						
第３節 軽量盛土工	8-3-3-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第４節 法面工	8-3-4-2		植生工		3-2-14-2 植生工	1- 54
	8-3-4-3		吹付工		3-2-14-3 吹付工	1- 55
	8-3-4-4		法枠工		3-2-14-4 法枠工	1- 56
	8-3-4-5		かご工	じゃかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				ふとんかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
	8-3-4-6		アンカー工（プレキャストコンクリート板）		3-2-14-6 アンカー工	1- 56
	8-3-4-7		抑止アンカー工		3-2-14-6 アンカー工	1- 56
第５節 擁壁工	8-3-5-3		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	8-3-5-4		場所打擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
	8-3-5-5		プレキャスト擁壁工		3-2-15-2 プレキャスト擁壁工	1- 57
	8-3-5-6		補強土壁工		3-2-15-3 補強土壁工	1- 58
	8-3-5-7		井桁ブロック工		3-2-15-4 井桁ブロック工	1- 58
	8-3-5-8		落石防護工		10-1-11-5 落石防護柵工	1- 83
第６節 山腹水路工	8-3-6-3		山腹集水路・排水路工		3-3-2-29 場所打水路工	1- 13
	8-3-6-4		山腹明暗渠工			1- 76
	8-3-6-5		山腹暗渠工		3-2-3-29 暗渠工	1- 13
	8-3-6-6		現場打水路工		3-2-3-29 場所打水路工	1- 13
	8-3-6-7		集水桝工		3-2-3-30 集水桝工	1- 14
第７節 地下水排除工	8-3-7-4		集排水ボーリング工			1- 77
	8-3-7-5		集水井工			1- 77
第８節 地下水遮断工	8-3-8-3		場所打擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
	8-3-8-4		固結工		3-2-7-9 固結工	1- 40
	8-3-8-5		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4
第９節 抑止杭工	8-3-9-3		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	8-3-9-4		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	8-3-9-5		シャフト工（深礎工）		3-2-4-6 深礎工	1- 17
	8-3-9-6		合成杭工			1- 77

【第９編　ダム編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第１章　コンクリートダム						
第４節 ダムコンクリート工	9-1-4		コンクリートダム工	本体		1- 78
	9-1-4		コンクリートダム工	水叩		1- 78
	9-1-4		コンクリートダム工	副ダム		1- 79
	9-1-4		コンクリートダム工	導流壁		1- 80
第２章　フィルダム						
第３節 盛立工	9-2-3-5		コアの盛立			1- 81
	9-2-3-6		フィルターの盛立			1- 81
	9-2-3-7		ロックの盛立			1- 81
	9-2		フィルダム（洪水吐）			1- 82
第３章　基礎グラウチング						
第３節 ボーリング工	9-3-3		ボーリング工			1- 82

【第10編　道路編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第１章　道路改良						
第３節 工場製作工	10-1-3-2		遮音壁支柱製作工	遮音壁支柱製作工		1- 83
				工場塗装工	3-2-12-11 工場塗装工	1- 52
第４節 地盤改良工	10-1-4-2		表層安定処理工		3-2-7-2 表層安定処理工	1- 38
	10-1-4-3		置換工		3-2-7-3 置換工	1- 38
	10-1-4-4		サンドマット工		3-2-7-6 ｻﾝﾄﾞﾏｯﾄ工	1- 39
	10-1-4-5		バーチカルドレーン 工		3-2-7-7 バーチカルド レーン工	1- 40
	10-1-4-6		締固め改良工		3-2-7-8 締固め改良工	1- 40
	10-1-4-7		固結工		3-2-7-9 固結工	1- 40
第５節 法面工	10-1-5-2		植生工		3-2-14-2 植生工	1- 54
	10-1-5-3		法面吹付工		3-2-14-3 吹付工	1- 55
	10-1-5-4		法枠工		3-2-14-4 法枠工	1- 56
	10-1-5-6		アンカー工		3-2-14-6 アンカー工	1- 56
	10-1-5-7		かご工	じゃかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				ふとんかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
第６節 軽量盛土工	10-1-6-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第７節 擁壁工	10-1-7-3		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	10-1-7-4		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	10-1-7-5		場所打擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
	10-1-7-6		プレキャスト擁壁工		3-2-15-2 プレキャスト擁壁工	1- 57
	10-1-7-7		補強土壁工	補強土（テールアルメ）壁工法	3-2-15-3 補強土壁工	1- 58
				多数アンカー式補強 土工法	3-2-15-3 補強土壁工	1- 58
				ジオテキスタイルを 用いた補強土工法	3-2-15-3 補強土壁工	1- 58
	10-1-7-8		井桁ブロック工		3-2-15-4 井桁ブロック工	1- 58
第８節 石・ブロック積（張）工	10-1-8-3		コンクリートブロック工		3-2-5-3 コンクリートブロック工	1- 18
	10-1-8-4		石積（張）工		3-2-5-5 石積（張）工	1- 19
第９節 カルバート工	10-1-9-4		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	10-1-9-5		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	10-1-9-6		場所打函渠工			1- 83
	10-1-9-7		プレキャストカル バート工		3-2-3-28 プレキャスト カルバート工	1- 12
第10節 排水構造物工（小型水路工）	10-1-10-3		側溝工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	10-1-10-4		管渠工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	10-1-10-5		集水桝・マンホール工		3-2-3-30 集水桝工	1- 14
	10-1-10-6		地下排水工		3-2-3-29 暗渠工	1- 13
	10-1-10-7		場所打水路工		3-2-3-29 場所打水路工	1- 13

【第10編　道路編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第10節 排水構造物工（小型水路工）	10-1-10-8		排水工（小段排水・縦排水）		3-2-3-29 側溝工	1- 13
第11節 落石雪害防止工	10-1-11-4		落石防止網工			1- 83
	10-1-11-5		落石防護柵工			1- 83
	10-1-11-6		防雪柵工			1- 84
	10-1-11-7		雪崩予防柵工			1- 84
第12節 遮音壁工	10-1-12-4		遮音壁基礎工			1- 84
	10-1-12-5		遮音壁本体工			1- 84
第２章　舗装						
第３節 地盤改良工	10-2-3-2		路床安定処理工		3-2-7-2 路床安定処理工	1- 38
	10-2-3-3		置換工		3-2-7-3 置換工	1- 38
第４節 舗装工	10-2-4-5		アスファルト舗装工		3-2-6-7 アスファルト舗装工	1- 20
	10-2-4-6		半たわみ性舗装工		3-2-6-8 半たわみ性舗装工	1- 23
	10-2-4-7		排水性舗装工		3-2-6-9 排水性舗装工	1- 25
	10-2-4-8		透水性舗装工		3-2-6-10 透水性舗装工	1- 27
	10-2-4-9		グースアスファルト 舗装工		3-2-6-11 グースアスファルト舗装工	1- 28
	10-2-4-10		コンクリート舗装工		3-2-6-12 コンクリート舗装工	1- 29
	10-2-4-11		薄層カラー舗装工		3-2-6-13 薄層カラー舗装工	1- 33
	10-2-4-12		ブロック舗装工		3-2-6-14 ブロック舗装工	1- 35
	10-2-4		歩道路盤工			1- 85
	10-2-4		取合舗装路盤工			1- 85
	10-2-4		路肩舗装路盤工			1- 85
	10-2-4		歩道舗装工			1- 85
	10-2-4		取合舗装工			1- 85
	10-2-4		路肩舗装工			1- 85
	10-2-4		表層工			1- 85
第５節 排水構造物工（路面排水工）	10-2-5-3		側溝工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	10-2-5-4		管渠工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	10-2-5-5		集水桝（街渠桝）・マンホール工		3-2-3-30 集水桝工	1- 14
	10-2-5-6		地下排水工		3-2-3-29 暗渠工	1- 13
	10-2-5-7		場所打水路工		3-2-3-29 場所打水路工	1- 13
	10-2-5-8		排水工（小段排水・縦排水）		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	10-2-5-9		排水性舗装用路肩排 水工			1- 86
第６節 縁石工	10-2-6-3		縁石工		3-2-3-5 縁石工	1- 4
第７節 踏掛版工	10-2-7-4		踏掛版工	コンクリート工		1- 86
				ラバーシュー		1- 86
				アンカーボルト		1- 86
第８節 防護柵工	10-2-8-3		路側防護柵工		3-2-3-8 路側防護柵工	1- 5
	10-2-8-4		防止柵工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
	10-2-8-5		ボックスビーム工		3-2-3-8 路側防護柵工	1- 5
	10-2-8-6		車止めポスト工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
第９節 標識工	10-2-9-3		小型標識工		3-2-3-6 小型標識工	1- 4
	10-2-9-4	1	大型標識工	標識基礎工		1- 86
		2	大型標識工	標識柱工		1- 86
第10節 区画線工	10-2-10-2		区画線工		3-2-3-9 区画線工	1- 6

【第10編　道路編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第12節 道路付属施設工	10-2-12-4		道路付属物工		3-2-3-10 道路付属物工	1- 6
	10-2-12-5	1	ケーブル配管工			1- 87
		2	ケーブル配管工	ハンドホール		1- 87
	10-2-12-6		照明工	照明柱基礎工		1- 87
第13節 橋梁付属物工	10-2-13-2		伸縮装置工		3-2-3-24 伸縮装置工	1- 10
第３章　橋梁下部						
第３節 工場製作工	10-3-3-2		刃口金物製作工		3-2-12-1 刃口金物製作工	1- 45
	10-3-3-3		鋼製橋脚製作工			1- 88
	10-3-3-4		アンカーフレーム製 作工		3-2-12-8 アンカーフレーム製作工	1- 50
	10-3-3-5		工場塗装工		3-2-12-11 工場塗装工	1- 52
第５節 軽量盛土工	10-3-5-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第６節 橋台工	10-3-6-3		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	10-3-6-4		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	10-3-6-5		深礎工		3-2-4-6 深礎工	1- 17
	10-3-6-6		オープンケーソン基 礎工		3-2-4-7 オープンケー ソン基礎工	1- 17
	10-3-6-7		ニューマチックケー ソン基礎工		3-2-4-8 ニューマッチ クケーソン基礎工	1- 17
	10-3-6-8		橋台躯体工			1- 89
第７節 ＲＣ橋脚工	10-3-7-3		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	10-3-7-4		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	10-3-7-5		深礎工		3-2-4-6 深礎工	1- 17
	10-3-7-6		オープンケーソン基 礎工		3-2-4-7 オープンケー ソン基礎工	1- 17
	10-3-7-7		ニューマチックケー ソン基礎工		3-2-4-8 ニューマッチ クケーソン基礎工	1- 17
	10-3-7-8		鋼管矢板基礎工		3-2-4-9 鋼管矢板基礎工	1- 18
	10-3-7-9	1	橋脚躯体工	張出式		1- 90
				重力式	10-3-7-9 橋脚躯体工	1- 90
				半重力式	10-3-7-9 橋脚躯体工	1- 90
		2	橋脚躯体工	ラーメン式		1- 91
第８節 鋼製橋脚工	10-3-8-3		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	10-3-8-4		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	10-3-8-5		深礎工		3-2-4-6 深礎工	1- 17
	10-3-8-6		オープンケーソン基 礎工		3-2-4-7 オープンケー ソン基礎工	1- 17
	10-3-8-7		ニューマチックケー ソン基礎工		3-2-4-8 ニューマッチ クケーソン基礎工	1- 17
	10-3-8-8		鋼管矢板基礎工		3-2-4-9 鋼管矢板基礎工	1- 18
	10-3-8-9	1	橋脚フーチング工	Ｉ型・Ｔ型		1- 91
		2	橋脚フーチング工	門型		1- 92
	10-3-8-10	1	橋脚架設工	Ｉ型・Ｔ型		1- 92
		2	橋脚架設工	門型		1- 92
	10-3-8-11		現場継手工			1- 92
	10-3-8-12		現場塗装工		3-2-3-31 現場塗装工	1- 14
第９節 護岸基礎工	10-3-9-3		基礎工		3-2-4-3 基礎工（護岸）	1- 15
	10-3-9-4		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4
第10節 矢板護岸工	10-3-10-3		笠コンクリート工		3-2-4-3 基礎工（護岸)	1- 15
	10-3-10-4		矢板工		3-2-3-4 矢板工	1- 4

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第11節 法覆護岸工	10-3-11-2		コンクリートブロック工		3-2-5-3 コンクリートブロック工	1- 18
	10-3-11-3		護岸付属物工		6-1-7-4 護岸付属物工	1- 61
	10-3-11-4		緑化ブロック工		3-2-5-4 緑化ブロック工	1- 19
	10-3-11-5		環境護岸ブロック工		3-2-5-3 コンクリート ブロック工	1- 18
	10-3-11-6		石積（張）工		3-2-5-5 石積（張）工	1- 19
	10-3-11-7		法枠工		3-2-14-4 法枠工	1- 56
	10-3-11-8		多自然型護岸工	巨石張り	3-2-3-26 多自然型護岸工	1- 11
			多自然型護岸工	巨石積み	3-2-3-26 多自然型護岸工	1- 11
			多自然型護岸工	かごマット	3-2-3-26 多自然型護岸工	1- 11
	10-3-11-9		吹付工		3-2-14-3 吹付工	1- 55
	10-3-11-10		植生工		3-2-14-2 植生工	1- 54
	10-3-11-11		覆土工		1-2-3-5 法面整形工	1- 2
	10-3-11-12		羽口工	じゃかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				ふとんかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				かご枠	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				連節ブロック張り	3-2-5-3 連節ブロック張り	1- 18
第12節 擁壁護岸工	10-3-12-3		場所打擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
	10-3-12-4		プレキャスト擁壁工		3-2-15-2 プレキャスト擁壁工	1- 57
第４章　鋼橋上部						
第３節 工場製作工	10-4-3-3		桁製作工		3-2-12-3 桁製作工	1- 49
	10-4-3-4		検査路製作工		3-2-12-4 検査路製作工	1- 49
	10-4-3-5		鋼製伸縮継手製作工		3-2-12-5 鋼製伸縮継手製作工	1- 49
	10-4-3-6		落橋防止装置製作工		3-2-12-6 落橋防止装置製作工	1- 50
	10-4-3-7		鋼製排水管製作工		3-2-12-10 鋼製排水管製作工	1- 51
	10-4-3-8		橋梁用防護柵製作工		3-2-12-7 橋梁用防護柵製作工	1- 50
	10-4-3-9		橋梁用高欄製作工			1- 93
	10-4-3-10		横断歩道橋製作工		3-2-12-3 桁製作工	1- 49
	10-4-3-12		アンカーフレーム製 作工		3-2-12-8 アンカーフレーム製作工	1- 50
	10-4-3-13		工場塗装工		3-2-12-11 工場塗装工	1- 52
第５節 鋼橋架設工	10-4-5-4		架設工（クレーン架設）		3-2-13 架設工(鋼橋)	1- 53
	10-4-5-5		架設工（ケーブルクレーン架設）		3-2-13 架設工(鋼橋)	1- 53
	10-4-5-6		架設工（ケーブルエレクション架設）		3-2-13 架設工(鋼橋)	1- 53
	10-4-5-7		架設工（架設桁架設）		3-2-13 架設工(鋼橋)	1- 53
	10-4-5-8		架設工（送出し架設）		3-2-13 架設工(鋼橋)	1- 53
	10-4-5-9		架設工（トラベラークレーン架設）		3-2-13 架設工(鋼橋)	1- 53
	10-4-5-10	1	支承工	鋼製支承		1- 93
		2	支承工	ゴム支承		1- 93
第６節 橋梁現場塗装工	10-4-6-3		現場塗装工		3-2-3-31 現場塗装工	1- 14
第７節 床版工	10-4-7-2		床版工		3-2-18-2 床版工	1- 60
第８節 橋梁付属物工	10-4-8-2		伸縮装置工		3-2-3-24 伸縮装置工	1- 10
	10-4-8-3		落橋防止装置工			1- 94
	10-4-8-5		地覆工		10-4-8-5 地覆工	1- 94
	10-4-8-6		橋梁用防護柵工			1- 94
	10-4-8-7		橋梁用高欄工			1- 94
	10-4-8-8		検査路工			1- 94

【第10編　道路編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第９節 歩道橋本体工	10-4-9-3		既製杭工		3-2-4-4 既製杭工	1- 16
	10-4-9-4		場所打杭工		3-2-4-5 場所打杭工	1- 16
	10-4-9-5		橋脚フーチング工	Ｉ型	10-3-8-9 橋脚フーチン グ工	1- 91
				Ｔ型	10-3-8-9 橋脚フーチン グ工	1- 91
	10-4-9-6		歩道橋（側道橋）架 設工		3-2-31 架設工（鋼橋）	1- 53
	10-4-9-7		現場塗装工		3-2-3-23 現場塗装工	1- 14
第５章　コンクリート橋上部						
第３節 工場製作工	10-5-3-2		プレビーム用桁製作工		3-2-12-9 プレビーム用桁製作工	1- 51
	10-5-3-3		橋梁用防護柵製作工		3-2-12-7 橋梁用防護柵 製作工	1- 50
	10-5-3-4		鋼製伸縮継手製作工		3-2-12-5 鋼製伸縮継手 製作工	1- 49
	10-5-3-5		検査路製作工		3-2-12-4 検査路製作工	1- 49
	10-5-3-6		工場塗装工		3-2-12-11 工場塗装工	1- 52
第５節 ＰＣ橋工	10-5-5-2		プレテンション桁製作工（購入工）	けた橋	3-2-3-12 プレテンション桁製作工（購入工）	1- 7
				スラブ橋	3-2-3-12 プレテンション桁製作工（購入工）	1- 7
	10-5-5-3		ポストテンション桁 製作工		3-2-3-13 ポストテン ション桁製作工	1- 7
	10-5-5-4		プレキャストセグメント桁製作工（購入工）		3-2-3-14 プレキャスト セグメント桁製作工（購入工）	1- 8
	10-5-5-5		プレキャストセグメ ント主桁組立工		3-2-3-14 プレキャスト セグメント主桁組立工	1- 8
	10-5-5-6		支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
	10-5-5-7		架設工（クレーン架設）		3-2-13 架設工(鋼橋)	1- 53
	10-5-5-8		架設工（架設桁架設）		3-2-13 架設工(鋼橋)	1- 53
	10-5-5-9		床版・横組工		3-2-18-2 床版工	1- 60
	10-5-5-10		落橋防止装置工		10-4-8-3 落橋防止装置工	1- 94
第６節 プレビーム桁橋工	10-5-6-2		プレビーム桁製作工	現場		1- 95
	10-5-6-3		支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
	10-5-6-4		架設工（クレーン架設）		3-2-13 架設工(鋼橋)	1- 53
	10-5-6-5		架設工（架設桁架設）		3-2-13 架設工(鋼橋)	1- 53
	10-5-6-6		床版・横組工		3-2-18-2 床版工	1- 60
	10-5-6-9		落橋防止装置工		10-4-8-3 落橋防止装置工	1- 94
第７節 ＰＣホロースラブ橋	10-5-7-3		支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
	10-5-7-4		ＰＣホロースラブ製 作工		3-2-3-15 ＰＣホロース ラブ製作工	1- 8
	10-5-7-5		落橋防止装置工		10-4-8-3 落橋防止装置工	1- 94
第８節 ＲＣホロースラブ橋	10-5-8-3		支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
	10-5-8-4		ＲＣ場所打ホロース ラブ製作工		3-2-3-15 ＰＣホロース ラブ製作工	1- 8
	10-5-8-5		落橋防止装置工		10-4-8-3 落橋防止装置工	1- 94
第９節 ＰＣ版桁橋工	10-5-9-2		ＰＣ版桁製作工		3-2-3-15 ＰＣホロースラブ製作工	1- 8

【第10編　道路編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第10節 ＰＣ箱桁橋工	10-5-10-3		支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
	10-5-10-4		ＰＣ箱桁製作工		3-2-3-16 ＰＣ箱桁製作工	1- 9
	10-5-10-5		落橋防止装置工		10-4-8-3 落橋防止装置工	1- 94
第11節 ＰＣ片持箱桁橋工	10-5-11-2		ＰＣ片持箱桁製作工		3-2-3-16 ＰＣ箱桁製作工	1- 9
	10-5-11-3		支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
	10-5-11-4		架設工（片持架設）		3-2-13 架設工（コンクリート橋）	1- 54
第12節 ＰＣ押出し箱桁橋工	10-5-12-2		ＰＣ押出し箱桁製作工		3-2-3-16 ＰＣ押出し箱桁製作工	1- 9
	10-5-12-3		架設工（押出し架設）		3-2-13 架設工（コンクリート橋）	1- 54
第13節 橋梁付属物工	10-5-13-2		伸縮装置工		3-2-3-24 伸縮装置工	1- 10
	10-5-13-4		地覆工		10-4-8-5 地覆工	1- 94
	10-5-13-5		橋梁用防護柵工		10-4-8-6 橋梁用防護柵工	1- 94
	10-5-13-6		橋梁用高欄工		10-4-8-7 橋梁用高欄工	1- 94
	10-5-13-7		検査路工		10-4-8-8 検査路工	1- 94
第６章　トンネル（ＮＡＴＭ）						
第４節 支保工	10-6-4-3		吹付工			1- 95
	10-6-4-4		ロックボルト工			1- 95
第５節 覆工	10-6-5-3		覆工コンクリート工			1- 96
	10-6-5-4		側壁コンクリート工		10-6-5-3 覆工コンクリート工	1- 96
	10-6-5-5		床版コンクリート工			1- 96
第６節 インバート工	10-6-6-4		インバート本体工			1- 97
第７節 坑内付帯工	10-6-7-5		地下排水工		3-2-3-29 暗渠工	1- 13
第８節 坑門工	10-6-8-4		坑門本体工			1- 97
	10-6-8-5		明り巻工			1- 98
第11章　共同溝						
第３節 工場製作工	10-11-3-3		工場塗装工		3-2-12-11 工場塗装工	1- 52
第６節 現場打構築工	10-11-6-2		現場打躯体工			1- 99
	10-11-6-4		カラー継手工			1- 99
	10-11-6-5	1	防水工	防水		1- 99
		2	防水工	防水保護工		1- 99
		3	防水工	防水壁		1-100
第７節 プレキャスト構築工	10-11-7-2		プレキャスト躯体工			1-100
第12章　電線共同溝						
第５節 電線共同溝工	10-12-5-2		管路工	管路部		1-100
	10-12-5-3		プレキャストボックスエ	特殊部		1-101
	10-12-5-4		現場打ちボックス工	特殊部	10-11-6-2 現場打躯体工	1- 99
第６節 付帯設備工	10-12-6-2		ハンドホール工			1-101
第13章　情報ボックス工						
第３節 情報ボックス工	10-13-3-3		管路工	管路部	10-12-5-2 管路工（管路部）	1-100
第４節 付帯設備工	10-13-4-2		ハンドホール工		10-12-6-2 ハンドホール工	1-101
第14章　道路維持						
第４節 舗装工	10-14-4-3		路面切削工		3-2-6-15 路面切削工	1- 37
	10-14-4-4		舗装打換え工		3-2-6-16 舗装打換え工	1- 37
	10-14-4-5		切削オーバーレイ工			1-102
	10-14-4-6		オーバーレイ工		3-2-6-17 オーバーレイ工	1- 37
	10-14-4-7		路上再生工			1-102
	10-14-4-8		薄層カラー舗装工		3-2-6-13 薄層カラー舗装工	1- 33

【第10編　道路編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第５節 排水構造物工	10-14-5-3		側溝工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	10-14-5-4		管渠工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	10-14-5-5		集水桝・マンホール 工		3-2-3-30 集水桝工	1- 14
	10-14-5-6		地下排水工		3-2-3-29 暗渠工	1- 13
	10-14-5-7		場所打水路工		3-2-3-29 場所打水路工	1- 13
	10-14-5-8		排水工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
第６節 防護柵工	10-14-6-2		路側防護柵工		3-2-3-8 路側防護柵工	1- 5
	10-14-6-3		防止柵工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
	10-14-6-5		ボックスビーム工		3-2-3-8 路側防護柵工	1- 5
	10-14-6-6		車止めポスト工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
第７節 標識工	10-14-7-3		小型標識工		3-2-3-6 小型標識工	1- 4
	10-14-7-4		大型標識工		10-2-9-4 大型標識工	1- 86
第８節 道路付属施設工	10-14-8-4		道路付属物工		3-2-3-10 道路付属物工	1- 6
	10-14-8-5		ケーブル配管工		10-2-12-5 ケーブル配管工	1- 87
	10-14-8-6		照明工		10-2-12-6 照明工	1- 87
第９節 軽量盛土工	10-3-5-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第10節 擁壁工	10-14-10-3		場所打擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
	10-14-10-4		プレキャスト擁壁工		3-2-15-2 プレキャスト擁壁工	1- 57
第11節 石・ブロック積（張）工	10-14-11-3		コンクリートブロックエ		3-2-5-3 コンクリートブロック工	1- 18
	10-14-11-4		石積（張）工		3-2-5-5 石積（張）工	1- 19
第12節 カルバート工	10-14-12-4		場所打函渠工		10-1-9-6 場所打函渠工	1- 83
	10-14-12-5		プレキャストカル バート工		3-2-3-28 プレキャストカルバート工	1- 12
第13節 法面工	10-14-13-2		植生工		3-2-14-2 植生工	1- 54
	10-14-13-3		法面吹付工		3-2-14-3 吹付工	1- 55
	10-14-13-4		法枠工		3-2-14-4 法枠工	1- 56
	10-14-13-6		アンカー工		3-2-14-6 アンカー工	1- 56
	10-14-13-7		かご工	じゃかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				ふとんかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
第15節 橋梁付属物工	10-15-15-2		伸縮継手工		3-2-3-24 伸縮装置工	1- 10
	10-15-15-4		地覆工		10-4-8-5 地覆工	1- 94
	10-15-15-5		橋梁用防護柵工		10-4-8-6 橋梁用防護柵工	1- 94
	10-15-15-6		橋梁用高欄工		10-4-8-7 橋梁用高欄工	1- 94
	10-15-15-7		検査路工		10-4-8-8 検査路工	1- 94
第17節 現場塗装工	10-14-17-6		コンクリート面塗装工		3-2-3-11 コンクリート面塗装工	1- 6
第16章　道路修繕						
第３節 工場製作工	10-16-3-4		桁補強材製作工			1-103
	10-16-3-5		落橋防止装置製作工		3-2-12-6 落橋防止装置 製作工	1- 50
第５節 舗装工	10-16-5-3		路面切削工		3-2-6-15 路面切削工	1- 37
	10-16-5-4		舗装打換え工		3-2-6-16 舗装打換え工	1- 37
	10-16-5-5		切削オーバーレイエ		10-14-4-5 切削オーバーレイ工	1-102
	10-16-5-6		オーバーレイエ		3-2-6-17 オーバーレイエ	1- 37
	10-16-5-7		路上再生工		10-14-4-7 路上再生工	1-102
	10-16-5-8		薄層カラー舗装工		3-2-6-13 薄層カラー舗装工	1- 33
第６節 排水構造物工	10-16-6-3		側溝工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	10-16-6-4		管渠工		3-2-3-29 側溝工	1- 13
	10-16-6-5		集水枡・マンホール工		3-2-3-30 集水桝工	1- 14
	10-16-6-6		地下排水工		3-2-3-29 暗渠工	1- 13
	10-16-6-7		場所打水路工		3-2-3-29場所打水路工	1- 13
	10-16-6-8		排水工		3-2-3-29 側溝工	1- 13

【第10編　道路編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第７節 縁石工	10-17-7-3		縁石工		3-2-3-5 縁石工	1- 4
第８節 防護柵工	10-16-8-3		路側防護柵工		3-2-3-8 路側防護柵工	1- 5
	10-16-8-4		防止柵工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
	10-16-8-5		ボックスビーム工		3-2-3-8 路側防護柵工	1- 5
	10-16-8-6		車止めポスト工		3-2-3-7 防止柵工	1- 5
第９節 標識工	10-16-9-3		小型標識工		3-2-3-6 小型標識工	1- 4
	10-16-9-4		大型標識工		10-2-9-4 大型標識工	1- 86
第10節 区画線工	10-16-10-2		区画線工		3-2-3-9 区画線工	1- 6
第12節 道路付属施設工	10-16-12-4		道路付属物工		3-2-3-10 道路付属物工	1- 6
	10-16-12-5		ケーブル配管工		10-2-12-5 ケーブル配管工	1- 87
	10-16-12-6		照明工		10-2-12-6 照明工	1- 87
第13節 軽量盛土工	10-3-5-2		軽量盛土工		1-2-4-3 路体盛土工	1- 3
第14節 擁壁工	10-16-14-3		場所打擁壁工		3-2-15-1 場所打擁壁工	1- 57
	10-16-14-4		プレキャスト擁壁工		3-2-15-2 プレキャスト擁壁工	1- 57
第15節 石・ブロック積（張）工	10-16-15-3		コンクリートブロック工		3-2-5-3 コンクリートブロック工	1- 18
	10-16-15-4		石積（張）工		3-2-5-5 石積（張）工	1- 19
第16節 カルバート工	10-16-16-4		場所打函渠工		10-1-9-6 場所打函渠工	1- 83
	10-16-16-5		プレキャストカル バートエ		3-2-3-28 プレキャストカルバート工	1- 12
第17節 法面工	10-16-17-2		植生工		3-2-14-2 植生工	1- 54
	10-16-17-3		法面吹付工		3-2-14-3 吹付工	1- 55
	10-16-17-4		法枠工		3-2-14-4 法枠工	1- 56
	10-16-17-6		アンカー工		3-2-14-6 アンカー工	1- 56
	10-16-17-7		かご工	じゃかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
				ふとんかご	3-2-3-27 羽口工	1- 12
第18節 落石雪害防止工	10-18-18-4		落石防止網工		10-1-11-4 落石防止網工	1- 83
	10-18-18-5		落石防護柵工		10-1-11-5 落石防護柵工	1- 83
	10-18-18-6		防雪柵工		10-1-11-6 防雪柵工	1- 84
	10-18-18-7		雪崩予防柵工		10-1-11-7 雪崩予防柵工	1- 84
第20節 鋼桁工	10-16-20-3		鋼桁補強工		10-16-3-4 桁補強材製作工	1-103
第21節 橋梁支承工	10-16-21-3		鋼橋支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
	10-16-21-4		ＰＣ橋支承工		10-4-5-10 支承工	1- 93
第22節 橋梁付属物工	10-16-22-3		伸縮継手工		3-2-3-24 伸縮装置工	1- 10
	10-16-22-4		落橋防止装置工		10-4-8-3 落橋防止装置工	1- 94
	10-16-22-6		地覆工		10-4-8-5 地覆工	1- 94
	10-16-22-7		橋梁用防護柵工		10-4-8-6 橋梁用防護柵工	1- 94
	10-16-22-8		橋梁用高欄工		10-4-8-7 橋梁用高欄工	1- 94
	10-16-22-9		検査路工		10-4-8-8 検査路工	1- 94
第25節 現場塗装工	10-16-25-3		橋梁塗装工		3-2-3-31 現場塗装工	1- 14
	10-16-25-6		コンクリート面塗装工		3-2-3-11 コンクリート 面塗装工	1- 6

【第13編　農地編】

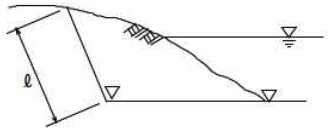
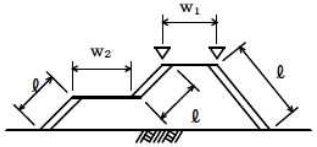
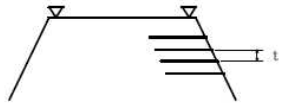
章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第１章 パイプライン工	13-1-5-1		管水路			1-104
	13-1-4-1		管水路			1-104
第２章 ため池	13-2		ため池	堤体工		1-105
	13-2-3		ため池	刃金工		1-105
	13-2		洪水吐工			1-105
	13-2		樋管工同上付帯構造物	土砂吐ゲート等		1-106
第３章 農用地造成	13-3-2-5		テラス	階段畑		1-107
	13-3-2-7		耕土掘り起し			1-107
	13-3		道路工	耕作道		1-107
	13-3-2-5		改良山成			1-107
第４章 ほ場整備工	13-4-3-1		表土扱い			1-108
	13-4-3-5		基盤整地、表土整地			1-108
	13-4-3-4		畦畔工			1-108
	13-4-4-1		道路工	砂利道		1-108
			管路施設	管路工		1-109
			マンホール施設	全体		1-109
			マンホール施設	取付管		1-109
			公共ます	全体		1-110
			中継ポンプ施設	ポンプます		1-110
			中継ポンプ施設	圧送管		1-110
			汚水処理施設	コンクリート構造物		1-111
			汚水処理施設	ばっ気沈砂槽		1-111
			汚水処理施設	流量調節槽		1-111
			汚水処理施設	沈砂分離施設		1-111
			汚水処理施設	回分槽		1-112
			汚水処理施設	沈殿施設		1-112
			汚水処理施設	消毒施設		1-112
			汚水処理施設	汚泥濃縮槽		1-112
			汚水処理施設	汚泥濃縮貯留槽		1-112
			汚水処理施設	汚泥貯留槽		1-112
			頭首工			1-113
			フリューム	開水路		1-113

【第１４編　森林土木編】

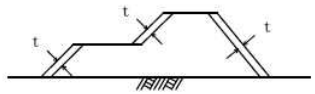
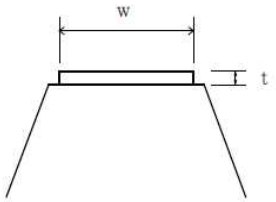
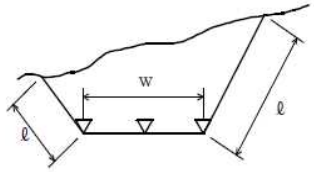
第２節 法面工	14-1-2-1		特殊モルタル吹付工			1-114

単位：mm

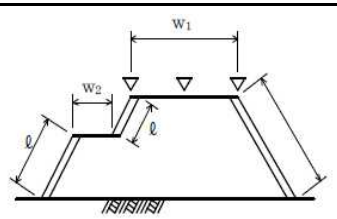
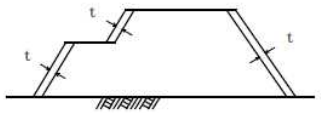
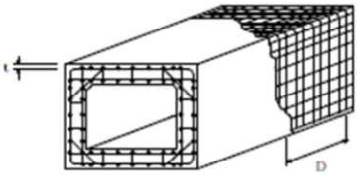
出来形管理基準及び規格値

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	2 土工	3 河川・海岸・砂防土工	2		掘削工	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。 基準高は掘削部の両端で測定。		
						法長ℓ	ℓ＜5m	-200			
							ℓ≧5m	法長－4％			
1 共通編	2 土工	3 河川・海岸・砂防土工	3		盛土工	基準高 ▽		-50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。 基準高は各法肩で測定。		
						法長ℓ	ℓ＜5m	-100			
							ℓ≧5m	法長－2％			
						幅 w_1, w_2		-100			
1 共通編	2 土工	3 河川・海岸・砂防土工	4		盛土補強工 （補強土（テールアルメ）壁工法） （多数アンカー式補強土工法） （ジオテキスタイルを用いた補強土工法）	基準高 ▽		-50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						厚さ t		-50			
						控え長さ		設計値以上			

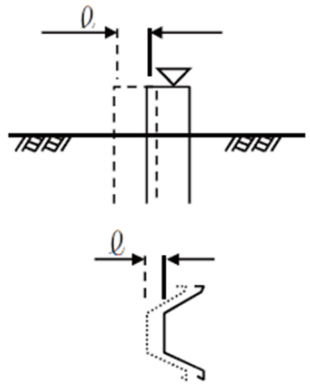
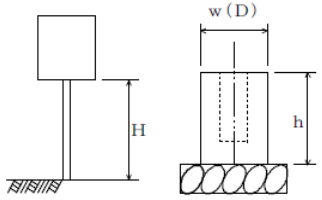
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	2 土工	3 河川・海岸・砂防土工	5		法面整形工 （盛土部）	厚さ t		※－30	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所、法の中央で測定。 ※土羽打ちのある場合に適用。		
1 共通編	2 土工	3 河川・海岸・砂防土工	6		堤防天端工	厚さ t	t ＜15cm	-25	幅は、施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。 厚さは、施工延長200mにつき１箇所、200m以下は２箇所、中央で測定。		
							t ≧ 15cm	-50			
						幅 w		-100			
1 共通編	2 土工	4 道路土工	2		掘削工	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。 基準高は、道路中心線及び端部で測定。		
						法長ℓ	ℓ＜5m	-200			
							ℓ≧ 5m	法長－4％			
						幅 w		-100			

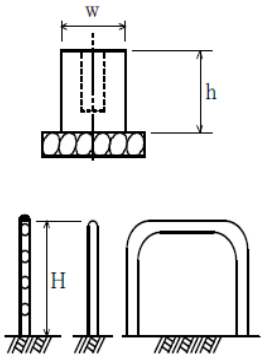
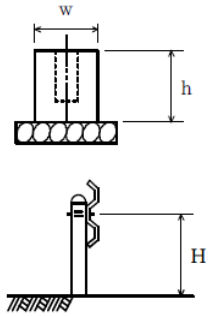
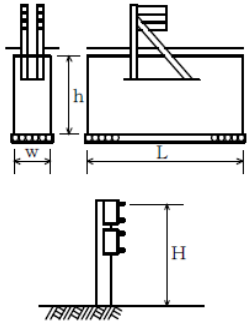
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	2 土工	4 道路土工	34		路体盛土工 路床盛土工	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 基準高は、道路中心線及び端部で測定。		
						法長ℓ	ℓ＜5m	-100			
							ℓ≧5m	法長－2％			
						幅	w1,w2	-100			
1 共通編	2 土工	4 道路土工	5		法面整形工 （盛土部）	厚さ t		※－30	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。法の中央で測定。 ※土羽打ちのある場合に適用。		
1 共通編	3 無筋、鉄筋コンクリート	7 鉄筋工	4		組立て	平均間隔 d		± φ	$d=\frac{D}{n-1}$ D：n本間の延長 n：10本程度とする Φ：鉄筋径 工事の規模に応じて、1リフト、1ロット当たりに対して各面で1箇所以上測定する。最小かぶりは、コンクリート標準示方書（設計編13.2）参照。ただし、道路橋仕方書の適用を受ける橋については、道路橋示方書（Ⅲコンクリート橋編6.6）による。 注1）重要構造物かつ主鉄筋について適用する。 注2）橋梁コンクリート床版桁（PC橋含む）の鉄筋については、第3編2-18-2床版工を適用する。 注3）新設のコンクリート構造物（橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積25㎡以上のボックスカルバート（工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外））の鉄筋の配筋状況及びかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状況及びかぶり測定要領」も併せて適用する。		
						かぶり t		±Φかつ 最小かぶり以上			

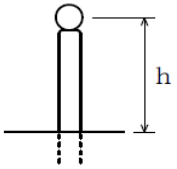
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	4		矢板工〔指定仮設・任意仮設は除く〕 （鋼矢板） （軽量鋼矢板） （コンクリート矢板） （広幅鋼矢板） （可とう鋼矢板）	基準高 ▽		±50	基準高は施工延長20ｍにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。 変位は、施工延長20ｍにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						根入長		設計値以上			
						変位 ℓ		100			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	5		縁石工 （縁石・アスカーブ）	延長 L		-200	１箇所／１施工箇所		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	6		小型標識工	設置高さ H		設計値以上	１箇所／１基		
						基礎	幅w（D）	-30	基礎１基毎		
							高さ h	-30			
							根入れ長	設計値以上			

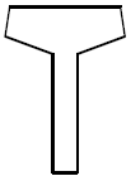
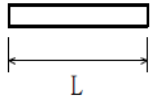
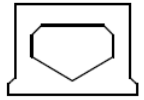
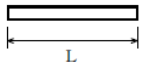
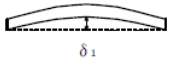
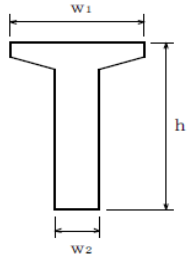
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	7		防止柵工 （立入防止柵） （転落（横断）防止柵） （車止めポスト）	基礎	幅 w	-30	単独基礎10基につき１基、10基以下のものは２基測定。測定箇所は１基につき１箇所測定。		
							高 さ h	-30			
						パイプ取付高 H		+30 −20	１箇所／１施工箇所		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	8	1	路側防護柵工 （ガードレール）	基礎	幅 w	-30	１箇所／施工延長20m 20m以下のものは、２箇所／１施工箇所。		
							高 さ h	-30			
						ビーム取付高 H		+30 −20	１箇所／１施工箇所		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	8	2	路側防護柵工 （ガードケーブル）	基礎	幅 w	-30	１箇所／１基礎毎		
							高 さ h	-30			
							延 長 L	-100			
						ケーブル取付高 H		+30 −20	１箇所／１施工箇所		

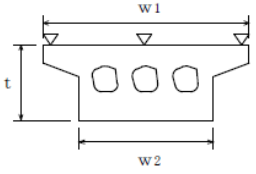
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	9		区画線工	厚さ t （溶融式のみ）	設計値以上	各線種毎に、１箇所テストピースにより測定。		
						幅 w	設計値以上			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	10		道路付属物工 （視線誘導標） （距離標）	高さ h	±30	１箇所／10本 10本以下の場合は、２箇所測定。		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	11		コンクリート面塗装工	塗料使用量	鋼道路橋塗装防食便覧Ⅱ-74「表-Ⅱ.5.5各塗料の標準使用量と標準膜厚」の標準使用量以上。	塗装系ごとの塗装面積を算出・照査して、各塗料の必要量を求め、塗付作業の開始前に搬入量（充缶数）と、塗付作業終了時に使用量（空缶数）を確認し、各々必要量以上であることを確認する。 １ロットの大きさは500㎡とする。		

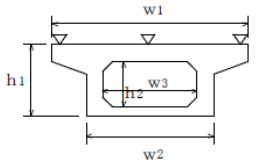
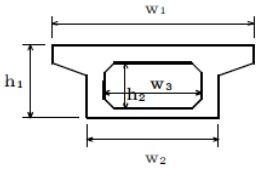
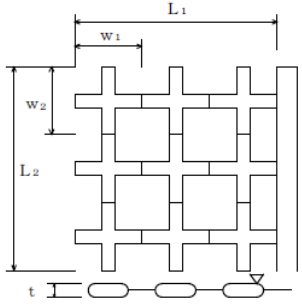
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	12	1	プレテンション桁製作工（購入工） （けた橋）	桁長　L（m）	±L／1000	桁全数について測定。 橋桁のそりは中央の値とする。 なお、JISマーク表示品を使用する場合は、製造工場の発行するJISに基づく試験成績表に替えることができる。	断面図  側面図  L 平面図  δ1	
						断面の外形寸法	±5			
						橋桁のそり δ1	±8			
						横方向の曲がり δ2	±10			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	12	2	プレテンション桁製作工（購入工） （スラブ桁）	桁長　L（m）	±10…　L≦10m ±L/1000…　L＞10m	桁全数について測定。 橋桁のそりは中央の値とする。 なお、JISマーク表示品を使用する場合は、製造工場の発行するJISに基づく試験成績表に替えることができる。	断面図  側面図  L 平面図  δ1	
						断面の外形寸法	±5			
						橋桁のそり δ1	±8			
						横方向の曲がり δ2	±10			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	13	1	ポストテンション桁製作工	幅（上）w1	+10 -5	桁全数について測定。　横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。　桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央 部の３箇所とする。 なお、JISマーク表示品を使用する場合は、製造工場の発行するJISに基づく試験成績表に替えることができる。 ℓ：支間長（m）	 w1 h w2	
						幅（下）w2	±5			
						高　さ　h	+10 -5			
						桁　長　ℓ 支間長	ℓ＜15…±10 ℓ≧15… ±（ℓ－5） かつ－30mm以内			
						横方向最大タワミ	0.8ℓ			

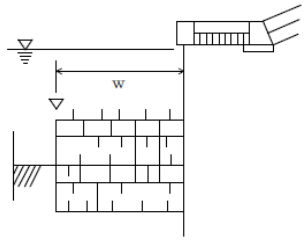
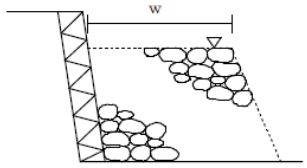
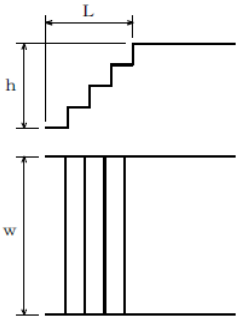
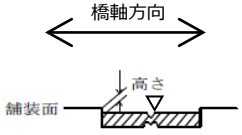
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	13	2	プレキャストセグメント桁製作工（購入工）	桁　長 ℓ	—	桁全数について測定。桁断面寸法測定箇所は、図面の寸法表示箇所で測定。		
						断面の外形寸法(mm)	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	14		プレキャストセグメント主桁組立工	桁　長 ℓ 支間長	ℓ＜15…±10 ℓ≧15… ±（ℓ－5） かつ－30mm以内	桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の３箇所とする ℓ：支間長（m）		
						横方向最大タワミ	0.8ℓ			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	15		ＰＣホロースラブ製作工	基　準　高　▽	±20	桁全数について測定。 基準高は、１径間当たり２箇所（支点 付近）で１箇所当たり両端と中央部の３点、幅及び厚さは１径間当たり両端と中央部の３箇所。 ※鉄筋の出来形管理基準については、第３編３－２－18－２床版工に準ずる。 ℓ：桁長（m）		
						幅　w_1，w_2	－５～＋30			
						厚　さ　t	－10～＋20			
						桁　長 ℓ	ℓ＜15…±10 ℓ≧15… ±（ℓ－5） かつ－30mm以内			

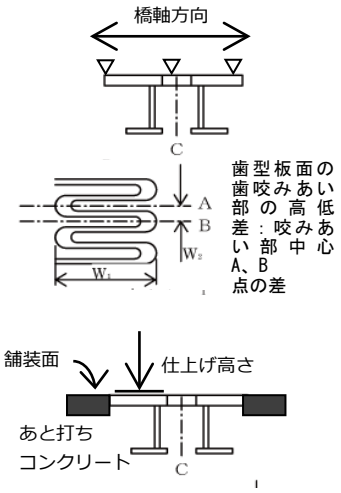
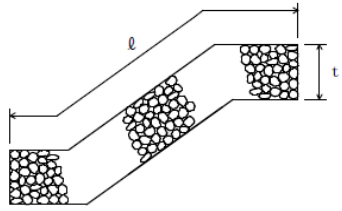
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	16	1	ＰＣ箱桁製作工	基準高 ▽	±20	桁全数について測定。 基準高は、１径間当たり２箇所（支点付近）で１箇所当たり両端と中央部の３点、幅及び高さは１径間当たり両端と中央部の３箇所。 ※鉄筋の出来形管理基準については、第３編３－２－18－２床版工に準ずる。 ℓ：桁長（m）		
						幅（上） w_1	－５～＋30			
						幅（下） w_2	－５～＋30			
						内空幅 w_3	±５			
						高さ h_1	+10 -5			
						内空高さ h_2	+10 -5			
						桁長 ℓ	ℓ＜15…±10 ℓ≧15… ±（ℓ－５） かつ－30mm以内			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	16	2	ＰＣ押出し箱桁製作工	幅（上） w_1	－５～＋30	桁全数について測定。桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の３箇所とする。 ※鉄筋の出来形管理基準については、第３編３－２－18－２床版工に準ずる。 ℓ：桁長（m）		
						幅（下） w_2	－５～＋30			
						内空幅 w_3	±５			
						高さ h_1	+10 -5			
						内空高さ h	+10 -5			
						桁長 ℓ	ℓ＜15…±10 ℓ≧15… ±（ℓ－５） かつ－30mm以内			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	17		根固めブロック工	基準高 ▽ 層積	±100	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						基準高 ▽ 乱積	±ｔ/２			
						厚さ t	-20	幅、厚さは20個につき１箇所測定。		
						幅 w_1 w_2 層積	-20			
						幅 w_1 w_2				
						延長 L_1 L_2 層積	－200	１施工箇所毎		
						延長 L_1 L_2 乱積	－ｔ/２			

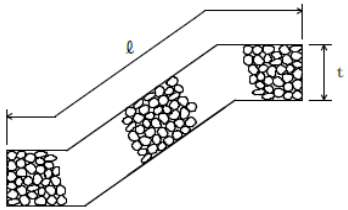
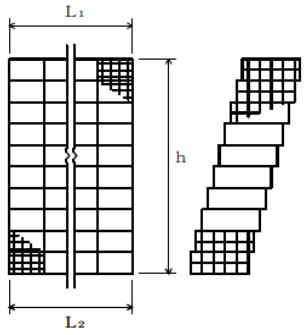
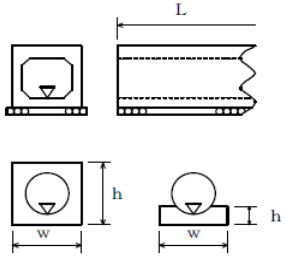
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	18		沈床工	基準高 ▽	±150	1組毎		
						幅 w	±300			
						延長 L	-200			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	19		捨石工	基準高 ▽	-100	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						幅 w	-100			
						延長 L	-200			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	22		階段工	幅 w	-30	1回／1施工箇所		
						高さ h	-30			
						長さ L	-30			
						段数	±0段			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	24	1	伸縮装置工 （ゴムジョイント）	据付け高さ	±3	車道端部及び中央部付近の3点を測定。 表面の凹凸は長手方向（橋軸直角方向）に3mの直線定規で測って凹凸が3㎜以下。		
						表面の凹凸	3			
						仕上げ高さ	舗装面に対し0～－2			

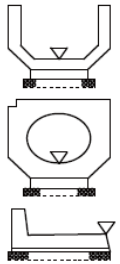
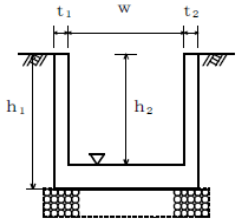
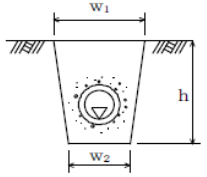
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	24	2	伸縮装置工 （鋼製フィンガージョイント）	高さ 据付け高さ	±3	高さについては車道端部、中央部各3点計9点。 表面の凹凸は長手方向（橋軸直角方向）に3mの直線定規で測って凹凸が3㎜以下。 歯咬み合い部は車道端部、中央部の計3点。		
						高さ 車線方向各点誤差の相対差	3			
						表面の凹凸	3			
						歯型板面の歯咬み合い部の高低差	2			
						縦方向間隔W1	±2			
						横方向間隔W2	±5			
						仕上げ高さ	舗装面に対し0～－2			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	26	1	多自然型護岸工 （巨石張り、巨石積み）	基準高 ▽	±500	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						法長 ℓ	-200			
						延長 L	-200			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	26	2	多自然型護岸工 （かごマット）	法長 ℓ	-100	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						厚さ t	－0.2 t			
						延長 L	-200			

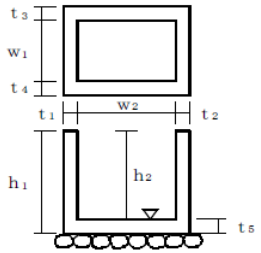
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	27	1	羽口工 （じゃかご）	法長 ℓ	ℓ＜3m	-50	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
							ℓ≧3m	-100			
						厚さ t		-50			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	27	2	羽口工 （ふとんかご、かご枠）	高さ h		-100	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						延長 L_1, L_2		-200			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 プレキャストカルバート工	28		プレキャストカルバート工 （プレキャストボックス工） （プレキャストパイプ工）	基準高 ▽		±30	施工延長20mにつき1箇所、施工延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 ※印は、現場打部分のある場合。		
						※幅 w		-50			
						※高さ h		-30			
						延長 L		-200	1施工箇所毎		

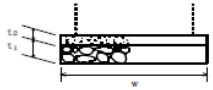
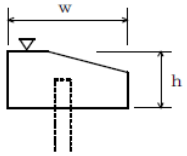
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	29	1	側溝工 （プレキャストU型側溝） （L型側溝工） （自由勾配側溝） （管渠）	基準高 ▽	±30	施工延長20mにつき1箇所、施工延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						延長 L	-200	1箇所／1施工箇所		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	29	2	側溝工 （場所打水路工）	基準高 ▽	±30	施工延長20mにつき1箇所、施工延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						厚さ t_1, t_2	-20			
						幅 w	-30			
						高さ h_1, h_2	-30			
						延長 L	-200	1施工箇所毎		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	29	3	側溝工 （暗渠工）	基準高 ▽	±30	施工延長20mにつき1箇所。 延長20m以下のものは1施工につき2箇所。		
						幅 w_1, w_2	-50			
						深さ h	-30			
						延長 L	-200	1施工箇所毎		

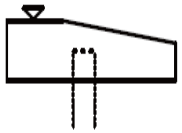
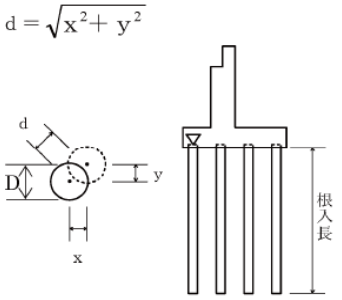
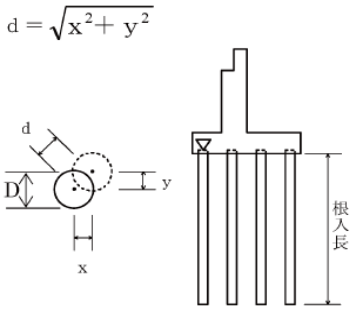
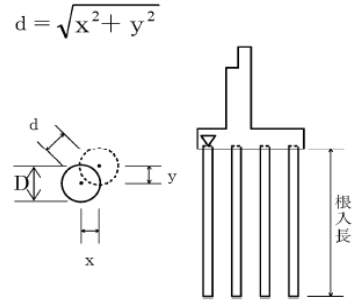
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	30		集水桝工	基準高 ▽	±30	1箇所毎 ※は、現場打部分のある場合		
						※厚さ t_1～t_5	-20			
						※幅 w_1, w_2	-30			
						※高さ h_1, h_2	-30			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	31		現場塗装工	塗膜厚	a．ロットの塗膜厚平均値は、目標塗膜厚合計値の90%以上。 b．測定値の最小値は、目標塗膜厚合計値の70%以上。 c．測定値の分布の標準偏差は、目標塗膜厚合計値の20％以下。ただし、測定値の平均値が目標塗膜厚合計値より大きい場合はこの限りではない。	塗装終了時に測定。 1ロットの大きさは500㎡とする。 1ロット当たりの測定数は25箇所とし、1箇所当たり5点の測定を行い、その平均値をその箇所の測定値とする。ただし、1ロットの面積が200㎡以上500㎡未満は25箇所以上の測定、200㎡に満たない場合は10㎡ごとに1点とする。		

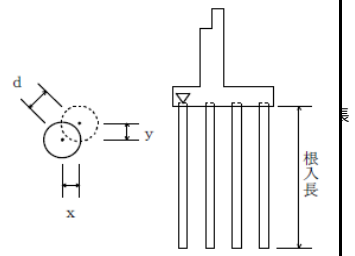
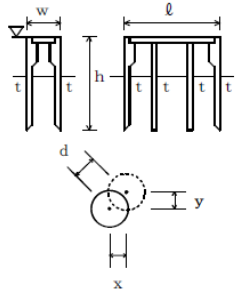
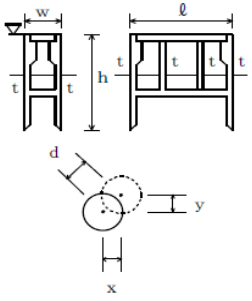
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	1		一般事項 (切込砂利) (砕石基礎工) (割ぐり石基礎工) (均しコンクリート)	幅 w	設計値以上	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						厚さ t_1 , t_2	-30			
						延長 L	各構造物の規格値による			
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	3	1	基礎工（護岸） (現場打)	基準高 ▽	±30	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						幅 w	-30			
						高さ h	-30			
						延長 L	-200			

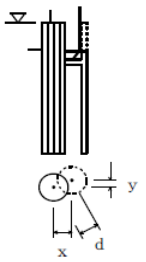
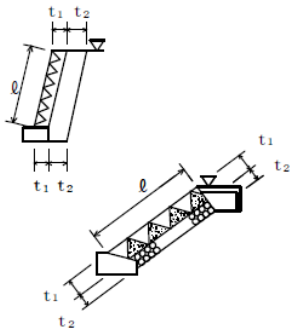
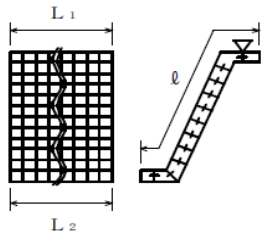
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	3	2	基礎工（護岸） （プレキャスト）	基準高 ▽	±30	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						延長 L	-200			
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	4	1	既製杭工 （既製コンクリート杭） （鋼管杭） （Ｈ鋼杭）	基準高 ▽	±50	全数について杭中心で測定。		
						根入長	設計値以上			
						偏心量 d	D/４以内かつ100以内			
						傾斜	1/100以内			
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	4	2	既製杭工 （鋼管ソイルセメント杭）	基準高 ▽	±50	全数について杭中心で測定。		
						根入長	設計値以上			
						偏心量 d	100以内			
						傾斜	1/100以内			
						杭径 D	設計値以上			
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	5		場所打杭工	基準高 ▽	±50	全数について杭中心で測定。		
						根入長	設計値以上			
						偏心量 d	100以内			
						傾斜	1/100以内			
						杭径 D	{設計径（公称径）-30}以上			

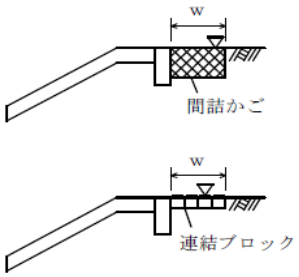
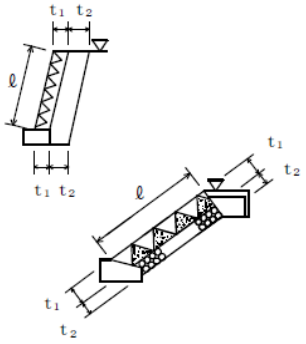
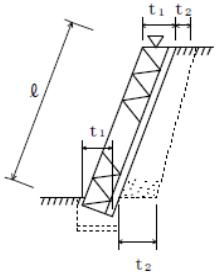
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	6		深礎工	基準高 ▽	±50	全数について杭中心で測定。	$d=\sqrt{x^2+y^2}$ 	
						根入長	設計値以上			
						偏心量 d	150以内			
						傾斜	1/50以内			
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	7		オープンケーソン基礎	基準高 ▽	±100	壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については各打設ロットごとに測定。	$d=\sqrt{x^2+y^2}$ 	
						ケーソンの長さℓ	-50			
						ケーソンの幅 w	-50			
						ケーソンの高さh	-100			
						ケーソンの壁厚 t	-20			
						偏心量 d	300以内			
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	8		ニューマチックケーソン基礎工	基準高 ▽	±100	壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については各打設ロットごとに測定。	$d=\sqrt{x^2+y^2}$ 	
						ケーソンの長さℓ	-50			
						ケーソンの幅 w	-50			
						ケーソンの高さh	-100			
						ケーソンの壁厚 t	-20			
						偏心量 d	300以内			

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	9		鋼管矢板基礎工	基準高 ▽		±100	基準高は、全数を測定。 偏心量は、１基ごとに測定。	$d=\sqrt{x^2+y^2}$ 	
						根入長		設計値以上			
						偏心量 d		300以内			
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積(張)工	3	1	コンクリートブロック工 （コンクリートブロック積） （コンクリートブロック張り）	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。厚さは上端部及び下端部の２箇所を測定。		
						法長ℓ	ℓ＜３m	-50			
							ℓ≧３m	-100			
						厚さ（ブロック積張）t_1		-50			
						厚さ（裏込）t_2		-50			
						延長 L		-200			
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積(張)工	3	2	コンクリートブロック工 （連節ブロック張り）	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						法長 ℓ		-100			
						延長 L_1, L_2		-200			

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積(張)工	3	3	コンクリートブロック工 （天端保護ブロック）	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						幅	w	-100			
						延長	L	-200			
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積(張)工	4		緑化ブロック工	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。厚さは上端部及び下端部の２箇所を測定。		
						法長ℓ	ℓ＜3m	-50			
							ℓ≧3m	-100			
						厚さ（ブロック）	t_1	-50			
						厚さ（裏込）	t_2	-50			
						延長	L	-200			
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積(張)工	5		石積（張）工	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。厚さは上端部及び下端部の２箇所を測定。		
						法長ℓ	ℓ＜3m	-50			
							ℓ≧3m	-100			
						厚さ（石積・張）	t_1	-50			
						厚さ（裏込）	t_2	-50			
						延長	L	-200			

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	1	アスファルト舗装工（下層路盤工）	基準高▽	±40	±50	—	—	基準高は延長20ｍ毎に１箇所の割とし、道路中心線および端部で測定。厚さは各車線200ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割に測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	-45	-45	-15	-15			
						幅	-50	-50	—	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	2	アスファルト舗装工 （上層路盤工） 粒度調整路盤工	厚　さ	-25	-30	-8	-10	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは各車線200ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。		
						幅	-50	-50	—	—			

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	3	アスファルト舗装工 （上層路盤工） セメント（石灰） 安定処理工	厚さ	-25	-30	-8	-10	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に１個の割でコアーを採取もしくは掘り起こして測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						幅	-50	-50	—	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	4	アスファルト舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	厚さ	-15	-20	-5	-7	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に１個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-50	-50	—	—			

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	5	アスファルト舗装工（基層工）	厚さ	-9	-12	-3	-4	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に１個の割でコアーを採取して測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。 維持管理工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
						幅	-25	-25	—	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	6	アスファルト舗装工（表層工）	厚さ	-7	-9	-2	-3	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に１個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-25	-25	—	—			
						平坦性	—		3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ(σ)2.4mm以下 直読式(足付き)(σ)1.75mm以下				

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	1	半たわみ性舗装工 （下層路盤工）	基準高▽	±40	±50	—	—	基準高は延長20ｍ毎に１箇所の割とし、道路中心線及び端部で測定。 厚さは各車線200ｍ毎に１箇 所を 掘り起こして測定。 幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割に測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	-45	-45	-15	-15			
						幅	-50	-50	—	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	2	半たわみ性舗装工 （上層路盤工） 粒度調整路盤工	厚　さ	-25	-30	-8	-10	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、各車線200ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。		
						幅	-50	-50	—	—			

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	3	半たわみ性舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	厚さ	-25	-30	-8	-10	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1000㎡に１個の割でコアーを採取もしくは掘り起こして測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。 維持管理工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
						幅	-50	-50	—	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	4	半たわみ性舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	厚さ	-15	-20	-5	-7	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1000㎡に１個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-50	-50	—	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	5	半たわみ性舗装工 （基層工）	厚さ	-9	-12	-3	-4	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1000㎡に１個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-25	-25	—	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	6	半たわみ性舗装工 （表層工）	厚さ	-7	-9	-2	-3	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1000㎡毎に１個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-25	-25	—	—			
						平坦性	—		3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ(σ)2.4mm以下 直読式(足付き)(σ)1.75mm以下				

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	1	排水性舗装工 （下層路盤工）	基準高▽	±40	±50	—	—	基準高は延長20ｍ毎に１箇所の割とし、道路中心線及び端部で測定。 厚さは各車線200ｍ毎に１箇 所を 掘り起こして測定。 幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割に測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。 維持管理工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
						厚　さ	-45	-45	-15	-15			
						幅	-50	-50	—	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	2	排水性舗装工 （上層路盤工） 粒度調整路盤工	厚　さ	-25	-30	-8	-10	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、各車線200ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。		
						幅	-50	-50	—	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	3	排水性舗装工 （上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	厚　さ	-25	-30	-8	-10	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1000㎡に１個の割でコアーを採取もしくは掘り起こして測定。		
						幅	-50	-50	—	—			

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	4	排水性舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	厚さ	-15	-20	-5	-7	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1000㎡に１個の割でコアーを採取して測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。 維持管理工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
						幅	-50	-50	—	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	5	排水性舗装工 （基層工）	厚さ	-9	-12	-3	-4	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1000㎡に１個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-25	-25	—	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	6	排水性舗装工 （表層工）	厚さ	-7	-9	-2	-3	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1000㎡毎に１個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-25	-25	—	—			
						平坦性	—		3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ(σ)2.4mm以下 直読式(足付き)(σ)1.75mm以下				

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値			測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})			
							中規模以上	小規模以下	中規模以上			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	10	1	透水性舗装工（路盤工）	基準高▽	±50		—	基準高は片側延長20m毎に1箇所の割で測定。 厚さは、片側延長200m毎に1箇所掘り起こして測定。 幅は、片側延長20m毎に1箇所測定。 ※歩道舗装に適用する。		
						厚さ	t＜15cm	-30	-10			
							t≧15cm	-45	-15			
						幅	-100		—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	10	2	透水性舗装工（表層工）	厚さ	-9		-3	幅は、片側延長20m毎に1箇所の割で測定。 厚さは、片側延長200m毎に1箇所コアーを採取して測定。 ※歩道舗装に適用する。		
						幅	-25		—			

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	11	1	グースアスファルト舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	厚さ	-15	-20	-5	-7	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1000㎡に１個の割でコアーを採取して測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。 維持管理工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
						幅	-50	-50	──	──			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	11	2	グースアスファルト舗装工 （基層工）	厚さ	-9	-12	-3	-4	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1000㎡に１個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-25	-25	—	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	11	3	グースアスファルト舗装工 （表層工）	厚さ	-7	-9	-2	-3	幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1000㎡毎に１個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-25	-25	—	—			
						平坦性	—		3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ(σ)2.4mm以下 直読式(足付き)(σ)1.75mm以下				

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	1	コンクリート舗装工（下層路盤工）	基準高▽	±40	±50	—		基準高は延長20ｍ毎に１箇所の割とし、道路中心線および端部で測定。厚さは各車線200ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割に測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	-45		-15				
						幅	-50		—				
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	2	コンクリート舗装工（粒度調整路盤工）	厚　さ	-25	-30	-8		幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、各車線200ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。		
						幅	-50		—				

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	3	コンクリート舗装工 （セメント（石灰・瀝青）安定処理工）	厚さ	-25	-30	-8		幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に１個の割でコアーを採取もしくは掘り起こして測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						幅	-50		—				
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	4	コンクリート舗装工 （アスファルト中間層）	厚さ	-9	-12	-3		幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に１個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-25		—				

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	5	コンクリート舗装工 （コンクリート舗装版工）	厚さ	—10		-3.5		厚さは各車線の中心付近で型枠据付後各車線200ｍ毎に水糸又はレベルにより１測線当たり横断方向に３箇所以上測定、幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割で測定。平坦性は各車線毎に版縁から１ｍの線上、全延長とする。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。 維持管理工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
						幅	—25		—				
						平坦性	—		コンクリートの硬化後3mプロフィルメーターにより 機械舗設の場合 (σ)2.4mm以下 人力舗設の場合(σ)3mm以下				
						目地段差	±2				隣接する各目地に対して、道路中心線及び端部で測定。		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	6	コンクリート舗装工 （転圧コンクリート版工） 下層路盤工	基準高▽	±40	±50	—		基準高は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、道路中心線及び端部で測定。厚さは、各車線200ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割に測定。		
						厚さ	－45		－15				
						幅	－50		—				
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	7	コンクリート舗装工 （転圧コンクリート版工） 粒度調整路盤工	厚さ	－25	－30	－8		幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、各車線200ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。		
						幅	－50		—				

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	8	コンクリート舗装工 （転圧コンクリート版工） セメント（石灰・瀝青）安定処理工	厚さ	-25	-30	-8		幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に１個の割でコアーを採取もしくは、掘り起こして測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。 維持管理工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
						幅	-50		—				
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	9	コンクリート舗装工 （転圧コンクリート版工） アスファルト中間層	厚さ	-9	-12	-3		幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に１個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-25		—				
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	10	コンクリート舗装工 （転圧コンクリート版工）	厚さ	-15		-4.5		厚さは、各車線の中心付近で型枠据付後各車線200ｍ毎に水糸又はレベルにより１測線当たり横断方向に３箇所以上測定、幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割で測定、平坦性は各車線毎に版縁から１ｍの線上、全延長とする。		
						幅	-35		—				
						平坦性	—		転圧コンクリートの硬化後、3mプロフィルメーターにより(σ)2.4mm以下。				
						目地段差	±2				隣接する各目地に対して、道路中心線及び端部で測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	1	薄層カラー舗装工（下層路盤工）	基準高▽	±40	±50	—		基準高は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、道路中心線及び端部で測定。厚さは、各車線200ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割に測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚さ	-45		-15				
						幅	-50		—				
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	2	薄層カラー舗装工（上層路盤工） 粒度調整路盤工	厚さ	-25	-30	-8		幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、各車線200ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。	コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						幅	-50		—				

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	3	薄層カラー舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	厚さ	-25	-30	-8		幅は、延長20ｍ毎に1箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に1個の割でコアーを採取もしくは掘り起こして測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						幅	-50		—				
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	4	薄層カラー舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	厚さ	-15	-20	-5		幅は、延長20ｍ毎に1箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に1個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-50		—				
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	5	薄層カラー舗装工（基層工）	厚さ	-9	-12	-3		幅は、延長20ｍ毎に1箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に1個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-25		—				

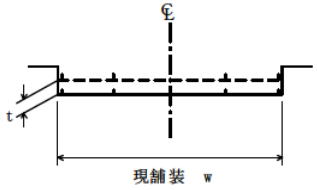
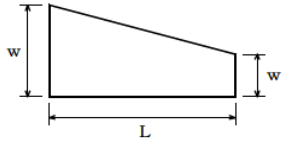
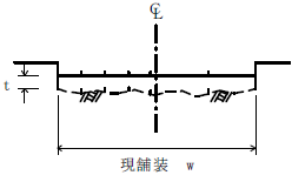
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	1	ブロック舗装工 （下層路盤工）	基準高▽	±40	±50	—		基準高は、延長20m毎に1箇所の割とし、道路中心線及び端部で測定。 厚さは、各車線200m毎に1箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長20m毎に1箇所の割に測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚さ	-45		-15				
						幅	-50		—				
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	2	ブロック舗装工 （上層路盤工） 粒度調整路盤工	厚さ	-25	-30	-8		幅は、延長20m毎に1箇所の割とし、厚さは、各車線200m毎に1箇所を掘り起こして測定。		
						幅	-50		—				

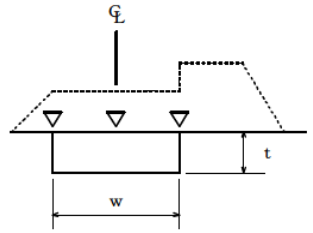
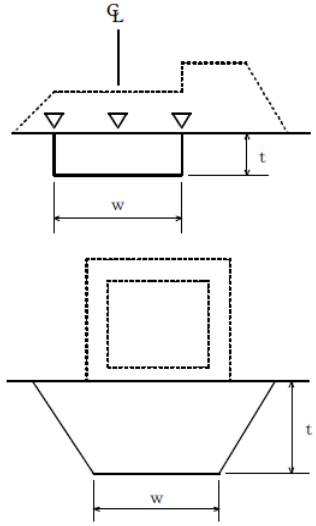
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
							中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	3	ブロック舗装工 （上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	厚さ	-25	-30	-8		幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に１個の割でコアーを採取もしくは掘り起こして測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						幅	-50		—				
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	4	ブロック舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	厚さ	-15	-20	-5		幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に１個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-50		—				
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	5	ブロック舗装工 （基層工）	厚さ	-9	-12	-3		幅は、延長20ｍ毎に１箇所の割とし、厚さは、1,000㎡に１個の割でコアーを採取して測定。		
						幅	-25		—				

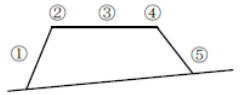
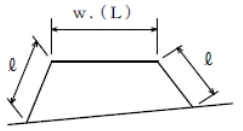
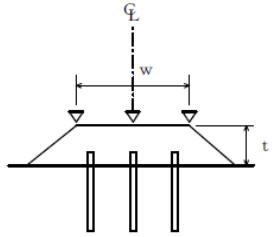
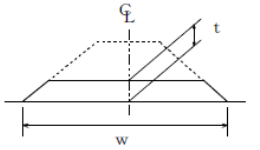
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値 個々の測定値（X）	規格値 平均の測定値（X10）	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	15		路面切削工	厚さ t		-7	-2	厚さは20m毎に現舗装高切削後の基準高の差で算出する。 測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。 延長20m未満の場合は、２箇所／施工箇所とする。 断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。 測定方法は自動横断測定法によることが出来る。		
						幅 w		-25	—			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	16		舗装打換え工	路盤工	幅 w	-50		各層毎１箇所／１施工箇所		
							延長 L	-100				
							厚さ t	該当工種				
						舗設工	幅 w	-25				
							延長 L	-100				
							厚さ t	該当工種				
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	17		オーバーレイ工	厚さ t		-9		厚さは20m毎に現舗装高とオーバーレイ後の基準高の差で算出する。測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。幅は、延長20m毎に１箇所の割とし、延長20m未満の場合は、２箇所／施工箇所とする。断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。		
						幅 w		-25				
						延長 L		-100				
						平坦性		—	3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ (σ)2.4mm以下 直読式(足付き) (σ)1.75mm以下			

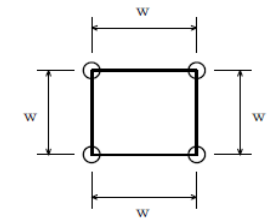
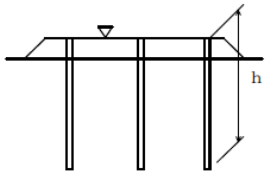
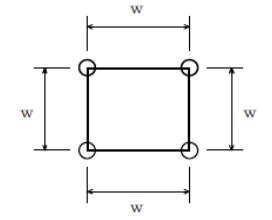
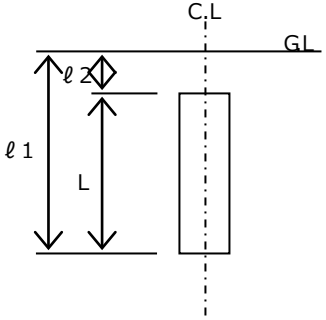
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	2		路床安定処理工	基準高 ▽	±50	延長20m毎に１箇所の割で測定。 基準高は、道路中心線及び端部で測定。 厚さは中心線及び端部で測定。		
						施工厚さ t	-50			
						幅 w	-100			
						延長 L	-200			
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	3		置換工	基準高 ▽	±50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。 厚さは中心線及び端部で測定。		
						置換厚さ t	-50			
						幅 w	-100			
						延長 L	-200			

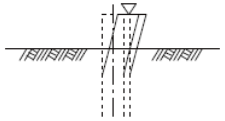
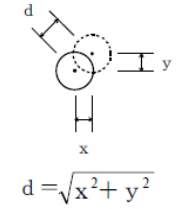
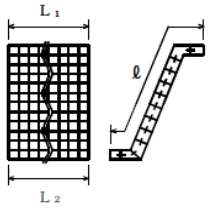
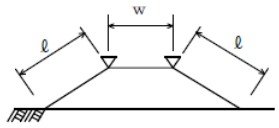
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	4		表層安定処理工 （サンドマット海上）	基準高 ▽	特記仕様書に明示	施工延長10mにつき、１測点当たり５点以上測定。		
						法長 ℓ	-500			
						天端幅 w	-300	w．（Ｌ）は施工延長20mにつき１箇所、20m以下のものは１施工箇所につき３箇所。 （Ｌ）はセンターライン及び表裏法肩で行う。		
						天端延長 L	-500			
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	5		パイルネット工	基準高 ▽	±50	施工延長20mにつき１箇所。 厚さは中心線及び両端で掘り起こして測定。 杭については、当該杭の項目に準ずる。		
						厚さ t	-50			
						幅 w	-100			
						延長 L	-200			
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	6		サンドマット工	施工厚さ t	-50	施工延長20mにつき１箇所。 厚さは中心線及び両端で掘り起こして測定。		
						幅 w	-100			
						延長 L	-200			

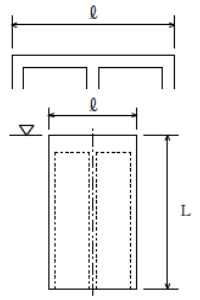
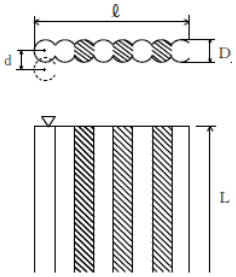
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	7		バーチカルドレーン工 （サンドドレーン工） （ペーパードレーン工） （袋詰式サンドドレーン工）	位置・間隔w	±100	100本に１箇所。 100本以下は２箇所測定。１箇所に４本測定。 ただし、ペーパードレーンの杭径は対象外とする。		
						杭径 D	設計値以上			
						打込長さ h	設計値以上	全本数		
			8		締固め改良工 （サンドコンパクションパイル工）	サンドドレーン、袋詰式サンドドレーン、サンドコンパクションパイルの砂投入量	—	全本数 計器管理にかえることができる。	 ※余長は、適用除外	
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	9		固結工 （粉体噴射撹拌工） （圧噴射撹拌工） （スラリー撹拌工） （生石灰パイル工）	基準高 ▽	-50	100本に１箇所。 100本以下は２箇所測定。 １箇所に４本測定。		
						位置・間隔w	D/４以内			
						杭径 D	設計値以上			
						深度 ℓ	設計値以上	全本数 L= ℓ1− ℓ2 ℓ１は改良体先端深度 ℓ２は改良端天端深度		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5	1	土留・仮締切工 （H鋼杭） （鋼矢板）	基準高 ▽	±100	基準高は施工延長20ｍにつき１箇所。延長20m以下のものは、１施工箇所につき２箇所。 （任意仮設は除く）		
						根入長	設計値以上			
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5	2	土留・仮締切工 （アンカー工）	削孔深さ ℓ	設計深さ以上	全数 （任意仮設は除く）		
						配置誤差 d	100			
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5	3	土留・仮締切工 （連節ブロック張り工）	法長 ℓ	-100	施工延長20ｍにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						延長 L_1 L_2	-200	１施工箇所毎		
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5	4	土留・仮締切工 （締切盛土）	基準高 ▽	-50	施工延長20ｍにつき１箇所。延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。 （任意仮設は除く）		
						天端幅 w	-100			
						法長 ℓ	-100			

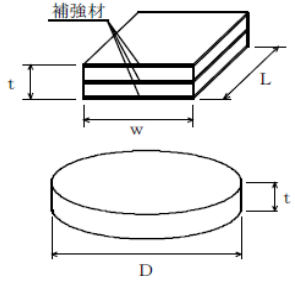
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5	5	土留・仮締切工 （中詰盛土）	基準高 ▽	-50	施工延長20mにつき１箇所。延長20m以下のものは、１施工箇所につき２箇所。 （任意仮設は除く）		
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	9		地中連続壁工（壁式）	基準高 ▽	±50	基準高は施工延長20ｍにつき１箇所。延長20m以下のものについては１施工箇所につき２箇所。 変位は施工延長20ｍにつき１箇所。延長20ｍ以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						連壁の長さ ℓ	-50			
						変位	300			
						壁体長 L	-200			
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	10		地中連続壁工（柱列式）	基準高 ▽	±50	基準高は施工延長20ｍにつき１箇所。延長20m以下のものについては１施工箇所につき２箇所。 変位は施工延長20ｍにつき１箇所。延長20ｍ以下のものは１施工箇所につき２箇所。		D：杭径
						連壁の長さ ℓ	-50			
						変位 d	D/4以内			
						壁体長 L	-200			

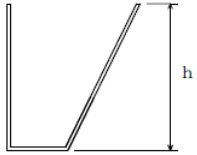
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目			規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	1	1	鋳造費（金属支承工）	上下部鋼構造物との接合用ボルト孔	孔の直径差		+2 -0	製品全数を測定。		
							中心距離	センターボスを基準にした孔位置のずれ				
								≦1000mm	1以下			
								センターボスを基準にした孔位置のずれ				
								＞1000mm	1.5以下			
						アンカーボルト用孔（鋳放し）	孔の直径	≦100mm	+3 -1			
								＞100mm	+4 -2			
							孔の中心距離		JIS B 0403 CT13			
						センターボス	ボスの直径		+0 -1			
							ボスの高さ		+1 -0			

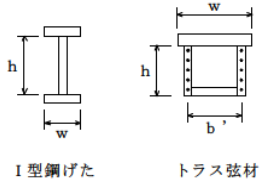
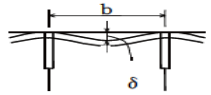
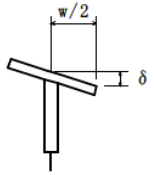
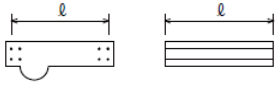
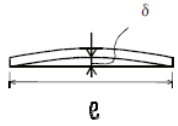
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目			規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	1	1	鋳造費（金属支承工）	上沓の橋軸及び直角方向の長さ寸法			JIS B 0403 CT13	製品全数を測定。 ※1）片面削り加工も含む。 ※2）ただし、ソールプレート接触面の橋軸及び橋軸直角方向の長さ寸法に対してはCT13を適用する。		
						全移動量	ℓ≦300mm		±2			
							ℓ＞300mm		±ℓ／100			
						組立高さH	上,下面加工仕上げ		±3			
							コンクリート構造用	H≦300mm	±3			
								H＞300mm	(H/200+3)小数点以下切り捨て			
						普通寸法	鋳放し長さ寸法 ※1）、※2）		JIS B 0403 CT14			
							鋳放し肉厚寸法 ※1）		JIS B 0403 CT15			
							削り加工寸法		JIS B 0405 粗級			
							ガス切断寸法		JIS B 0417 B級			
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	1	2	鋳造費（大型ゴム支承工）	幅w長さL直径D	w,L,D≦500		0～+5	製品全数を測定。 平面度：１個のゴム支承の厚さ（ｔ）の最大相対誤差		
							500＜w,L,D≦1500mm		0～+1%			
							1500＜w,L,D		0～+15			
						厚さt	t≦20mm		±0.5			
							20＜t≦160		±2.5%			
							160＜t		±4			
						平面度			1			

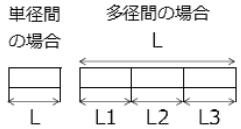
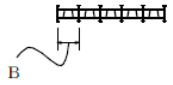
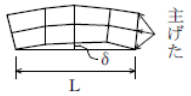
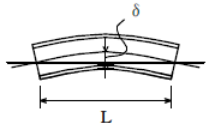
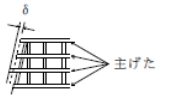
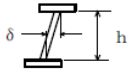
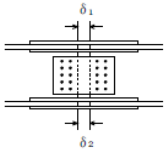
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	1	3	仮設材製作工	部材	部材長ℓ（m）	±3… ℓ≦10 ±4… ℓ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	1	4	刃口金物製作工	刃口高さ h（m）		±2… h≦0.5 ±3… 0.5＜h≦1.0 ±4… 1.0＜h≦2.0	図面の寸法表示箇所で測定。		
						外周長L（m）		±(10+L/10)			

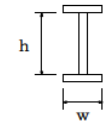
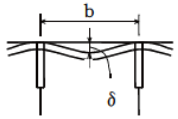
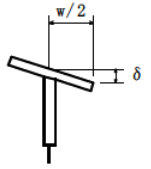
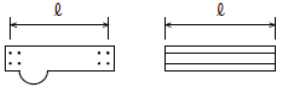
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準		測定箇所	摘要
									鋼げた等	トラス・アーチ等		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	3	1	桁製作工 （仮組立による検査を実施する場合） （シミュレーション仮組立検査を行う場合）	部材精度	ﾌﾗﾝｼﾞ幅w(m) 腹板高h（m） 腹板間隔b'（m）	±2……w≦0.5 ±3……0.5＜w≦1.0 ±4……1.0＜w≦2.0 ±(3+w/2)……2.0＜w	主げた・主構 各支点及び各支間中央付近を測定。 床組など 構造別に、５部材につき１個抜き取った部材の中央付近を測定。なお、JISマーク表示品を使用する場合は、製造工場の発行するJISに基づく試験成績表に替えることができる。		 I型鋼げた　トラス弦材	
							板の平面度δ(mm) 鋼げた及びトラス等の部材の腹板	h／250	主げた 各支点及び各支間中央付近を測定。 h：腹板高（mm） b：腹板又はリブの間隔（mm） w：フランジ幅（mm）			
							板の平面度δ(mm) 箱げた及びトラス等のフランジ鋼床版のデッキプレート	b／150				
							フランジの直角度δ（mm）	w／200				
							部材長ℓ(m) 鋼げた	±3…ℓ≦10 ±4…ℓ＞10	原則として仮組立をしない状態の部材について、主要部材全数を測定。			
							部材長ℓ(m) トラス、アーチなど	±2…ℓ≦10 ±3…ℓ＞10				
							圧縮材の曲がりδ（mm）	ℓ／1000	—	主要部材全数を測定。 ℓ：部材長（mm）		
						※規格値のwに代入する数値はm単位の数値である。 ただし、「板の平面度δ，フランジの直角度δ，圧縮材の曲りδ」の規格値のh，b，w，に代入する数値はmm単位の数値とする。						

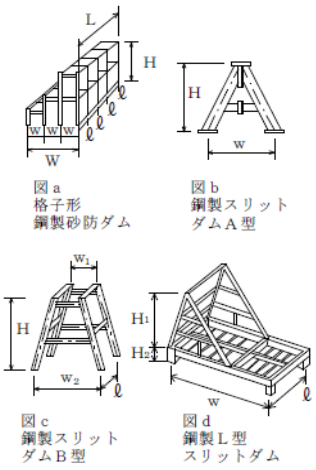
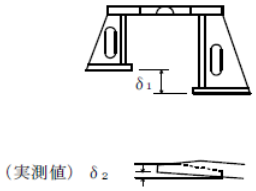
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準		測定箇所	摘要
									鋼げた等	トラス・アーチ等		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	3	1	桁製作工（仮組立による検査を実施する場合） （シミュレーション仮組立検査を 行う場合）	仮組立精度	全長　L（m） 支間長　Ln（m）	±(10+L/10) ±(10+Ln/10)	各桁毎に全数を測定。			
							主げた、主構の中心間距離 B（m）	±4…… B≦2 ±(3+B/2) ……B＞2	各支点及び各支間中央付近を測定。			
							主構の組立高さ h（m）	±5…… h≦5 ±(2.5+h/2) …… h＞5	—	両端部及び中心部を測定。		
							主げた、主構の通り δ（mm）	5+L/5…L≦100 25…… L＞100	最も外側の主げた又は主構について支点及び支間中央の１点を測定。 L：測線上（m）			
							主げた、主構のそり δ（mm）	-5～+5…L≦20 -5～+10… 20＜L≦40 -5～+5… 40＜L≦80 -5～+25…… 80＜L≦200	各主げたについて10～12m間隔を測定。 L：主げたの支間長（m）	各主構の各格点を測定。 L：主構の支間長（m）		
							主げた、主構の橋端における出入差　δ（mm）	設計値±10	どちらか一方の主げた（主構）端を測定。			
							主げた、主構の鉛直度 δ（mm）	3+h/1,000	各主桁の両端部を測定。h：主げたの高さ（mm）	支点及び支間中央付近を測定。h：主構の高さ（mm）		
							現場継手部のすき間 δ1，δ2（mm）	設計値±5	主げた、主構の全継手数の１／２を測定。 δ1、δ2のうち大きいもの 設計値が5mm以下の場合は、マイナス側については設計値以上とする。			
						※規格値のL，B，h に代入する数値はm単位の数値である。 ただし、「主げた、主構の鉛直度δ」の規格値のｈに代入する数値はmm単位の数値とする。						

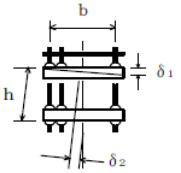
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	3	2	桁製作工 （仮組立検査を実施しない場合）	部材精度	フランジ幅 w(m) 腹板高 h（m）	±2…… w≦0.5 ±3…… 5＜w≦1.0 ±4…… 1.0＜w≦2.0 ±(3+w/2)…… 2.0＜w	主げた、主構各支点及び各支間中央付近を測定。床組など構造別に、5部材につき1個抜き取った部材の中央付近を測定。	 I型鋼げた	
							板の平面度δ (mm) 鋼げた等の部材の腹板	h／250	主げた 各支点及び各支間中央付近を測定。 h：腹板高（mm） b：腹板又はリブの間隔（mm） w：フランジ幅（mm）		
							板の平面度δ (mm) 箱げた等のフランジ鋼床版のデッキプレート	b／150			
							フランジの直角度 δ（mm）	w／200			
							部材長 ℓ (m) 鋼げた	±3…ℓ≦10 ±4…ℓ＞10	主要部材全数を測定。		
						※規格値のwに代入する数値はm単位の数値である。ただし、「板の平面度δ，フランジの直角度δ」の規格値のh，b，wに代入する数値はmm単位の数値とする。					

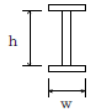
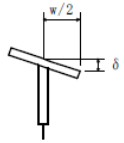
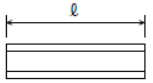
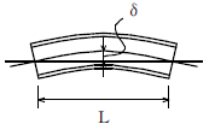
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	3	3	桁製作工 （鋼製えん堤製作工（仮組立時））	部材の水平度		10	全数を測定。		
						堤長 L		±30			
						堤長 ℓ		±10			
						堤幅 W		±30			
						堤幅 w		±10			
						高さ H		±10			
						ベースプレートの高さ		±10			
						本体の傾き		±H/500			
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	4		検査路製作工	部材	部材長ℓ（m）	±3…ℓ≦10 ±4…ℓ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	5		鋼製伸縮継手製作工	部材	部材長w（m）	0～＋30	製品全数を測定。		
						仮組時	組合せる伸縮装置との高さの差 δ1（mm）	設計値 ±4	両端及び中央部付近を測定。		
							フィンガーの食い違い δ2（mm）	±2			

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	6		落橋防止装置製作工	部材	部材長ℓ（m）	±3…ℓ≦10 ±4…ℓ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	7		橋梁用防護柵製作工	部材	部材長ℓ（m）	±3…ℓ≦10 ±4…ℓ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	8		アンカーフレーム製作工	仮組立時	上面水平度 δ1（mm）	b／500	軸心上全数測定。		
							鉛直度 δ2（mm）	h／500			
							高さ h（mm）	±5			

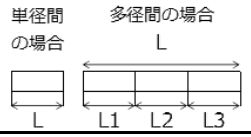
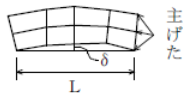
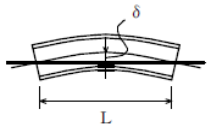
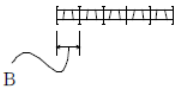
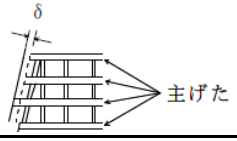
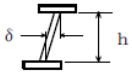
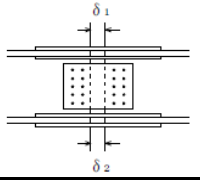
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	9		プレビーム用桁製作工	部材	フランジ幅 w（m） 腹板高 h（m）	±2…… w≦0.5 ±3…… 0.5＜w≦1.0 ±4…… 1.0＜w≦2.0 ±(3＋w/2)… 2.0＜w	各支点及び各支間中央付近を測定。	 I 型鋼げた	
							フランジの直角度 δ（mm）	w／200	各支点及び各支間中央付近を測定。		
							部材長ℓ（m）	±3…ℓ≦10 ±4…ℓ＞10	原則として仮組立をしない部材について主要部材全数で測定。		
						仮組立時	主げたのそりδ	−5～＋5 …L≦20 −5～＋10 …20＜L≦40	各主げたについて10～12m間隔を測定。		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	10		鋼製排水管製作工	部材	部材長ℓ（m）	±3…ℓ≦10 ±4…ℓ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工 共通	11		工場塗装工	塗膜厚	a．ロット塗膜厚の平均値は、目標塗膜厚合計値の90%以上。 b．測定値の最小値は、目標塗膜厚合計値の70%以上。 c．測定値の分布の標準偏差は、目標塗膜厚合計値の20％以下。ただし、測定値の平均値が目標塗膜厚合計値より大きい場合はこの限りではない。	外面塗装では、無機ジンクリッチペイントの塗付後と上塗り終了時に測定し、内面塗装では内面塗装終了時に測定。 1ロットの大きさは500㎡とする。 1ロット当たりの測定数は25 箇所とし、1箇所当たり5点の測定を行い、その平均値をその箇所の測定値とする。ただし、1ロットの面積が200㎡以上500㎡未満は25箇所以上の測定、200㎡に満たない場合は10㎡ごとに1点とする。		

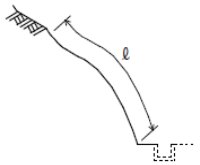
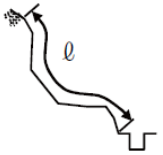
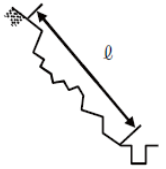
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	13 橋梁架設工			架設工（鋼橋） （クレーン架設） （ケーブルクレーン架設） （ケーブルエレクション架設） （架設桁架設） （送出し架設） （トラベラークレーン架設）	全　長L（m） 支間長Ｌｎ（m）	±(20+L/5) ±(20+Ｌｎ/5)	各けた毎に全数測定。		
						通　り　δ（mm）	±(10+2L/5)	L：主げた・主構の支間長(m)		
						そ　り　δ（mm）	±(25+L/2)	主げた、主構を全数測定。 L：主げた・主構の支間長(m)		
						※主げた、主構の中心間距離B(m)	±4.....　B≦2 ±(3+B/2)...B＞2	各支点及び各支間中央付近を測定。		
						※主げたの橋端における出入差δ（mm）	設計値 ±10	どちらか一方の主げた（主構）端を測定。		
						※主げた、主構の鉛直度δ（mm）	3+h/1,000	各主げたの両端部を測定。 h：主げた・主構の高さ(mm)		
						※現場継手部のすき間δ 1,δ 2（mm）	設計値 ±5	主げた、主構の全継手数の１／２を測定。 δ 1,δ 2のうち大きいもの設計値が5mm以下の場合は、マイナス側については設計値以上とする。		
								※は仮組立検査を実施しない工事に適用。		
						※規格値のL，Bに代入する数値はm単位の数値である。 ただし、「主げた、主構の鉛直度δ 」の規格値のhに代入する数値はmm単位の数値とする。				

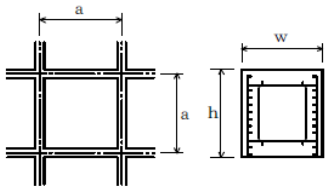
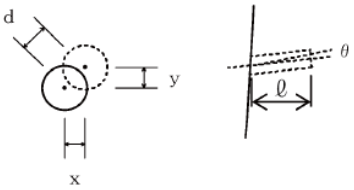
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	13 橋梁架設工			架設工（コンクリート橋） （クレーン架設） （架設桁架設） 架設工支保工 （固定） （移動） 架設桁架設 （片持架設） （押出し架設）	全長・支間		—	各桁毎に全数測定。		
						桁の中心間距離		—	一連毎の両端及び支間中央について各上下間を測定。		
						そり		—	主桁を全数測定。		
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工 共通	2	1	植生工 （種子散布工） （張芝工） （筋芝工） （市松芝工） （植生シート工） （植生マット工） （植生筋工） （人工張芝工） （植生穴工）	切土法長 ℓ	ℓ＜5m	-200	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
							ℓ≧5m	法長の－4％			
						盛土法長 ℓ	ℓ＜5m	-100			
							ℓ≧5m	法長の－2％			
						延長 L		-200	1施工箇所毎		
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工 共通	2	2	植生工 （植生基材吹付工） （客土吹付工）	法長 ℓ	ℓ＜5m	-200	施工延長20mにつき1箇所、20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
							ℓ≧5m	法長の－4％			
						厚さ t	t＜5cm	-10	施工面積200㎡につき1箇所、面積200㎡以下のものは、1施工箇所につき2箇所。 検査孔により測定。		
							t≧5cm	-20			
							但し、吹付面に凹凸がある場合の最小吹付厚は、設計厚の50%以上とし、平均厚は設計厚以上。				
						延長 L		-200	1施工箇所毎		

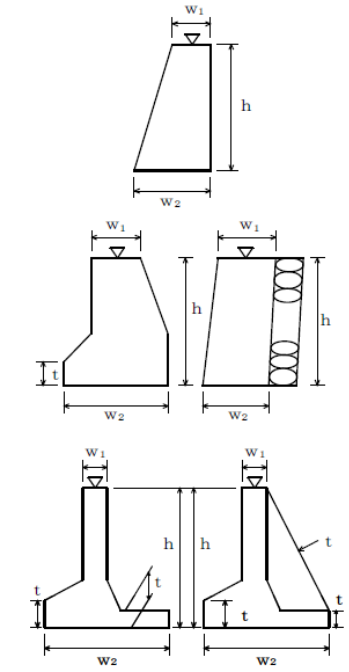
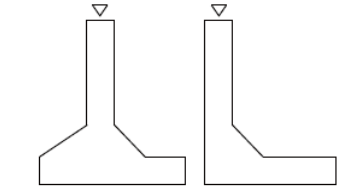
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工 共通	3		吹付工（仮設を含む） （コンクリート） （モルタル）	法長 ℓ	ℓ＜3m	-50	施工延長20mにつき1箇所、20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。測定断面に凹凸があり、曲線法長の測定が困難な場合は直線法長とする。		
							ℓ≧ 3m	-100			
						厚さ t	t ＜5cm	-10	200㎡につき1箇所以上、200㎡以下は2箇所をせん孔により測定。		
							t ≧ 5cm	-20			
							但し、吹付面に凹凸がある場合の最小吹付厚は、設計厚の50%以上とし、平均厚は設計厚以上				
						延長 L		-200	1施工箇所毎		

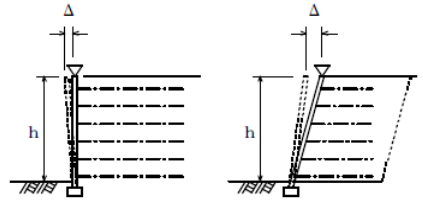
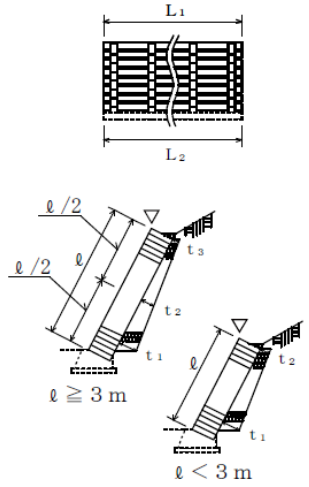
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工 共通	4	1	法枠工 （現場打法枠工） （現場吹付法枠工）	法長 ℓ	ℓ＜10m	-100	施工延長20ｍにつき１箇所、延長20ｍ以下のものは１施工箇所につき２箇所。		曲線部は設計図書による
							ℓ≧10m	-200			
						幅 w		-30	枠延延長100ｍにつき１箇所、枠 延延長100ｍ以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						高 さ h		-30			
						枠中心間隔 a		±100			
						延 長 L		-200	１施工箇所毎		
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工 共通	4	2	法枠工 （プレキャスト法枠工）	法長 ℓ	ℓ＜10m	-100	施工延長20ｍにつき１箇所、延長20ｍ以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
							ℓ≧10m	-200			
						延 長 L		-200	１施工箇所毎		
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工 共通	6		アンカー工	削孔深さ ℓ		設計値以上	全数（任意仮設は除く）	 $d = \sqrt{x^2 + y^2}$	
						配置誤差 d		100			
						せん孔方向 θ		±2.5度			

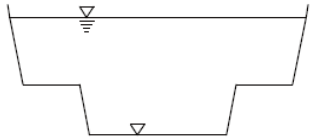
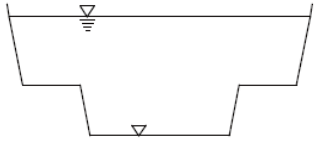
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	15 擁壁工 共通	1		（一般事項） 場所打擁壁工	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						厚さ t		-20			
						裏込厚さ		-50			
						幅 w_1, w_2		-30			
						高さ h	h＜3m	-50			
							h≧3m	-100			
						延長 L		-200	１施工箇所毎		
3 土木工事共通編	2 一般施工	15 擁壁工 共通	2		プレキャスト擁壁工	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						延長 L		-200	１施工箇所毎		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 共通的工種	15 擁壁工 共通	3		補強土壁工 （補強土（テールアルメ）壁工法） （多数アンカー式補強土工法） （ジオテキスタイルを用いた補強土工法）	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						高さh	h＜3m	-50			
							h≧3m	-100			
						鉛直度 △		±0.03hかつ±300以内			
						控え長さ		設計値以上			
						延長 L		-200	１施工箇所毎		
3 土木工事共通編	2 一般施工	15 擁壁工 共通	4		井桁ブロック工	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						法長ℓ	ℓ＜3m	-50			
							ℓ≧3m	-100			
						厚さ t_1, t_2, t_3		-50			
						延長 L_1, L_2		-200	１施工箇所毎		

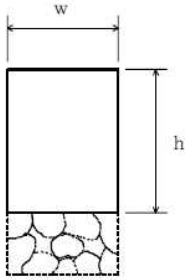
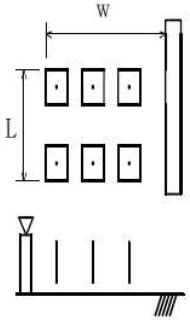
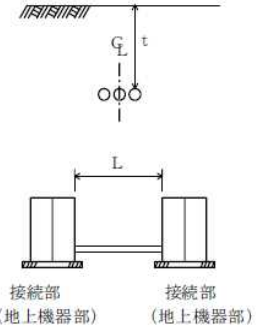
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目			規格値		測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	16 浚渫工 共通	3	1	浚渫船運転工 （ポンプ浚渫船）				上限	下限	延長方向は、設計図書により指定された測点毎。 横断方向は、５m毎。また、斜面は法尻、法肩とし必要に応じ中間点も加える。ただし、各測定値の平均値の設計基準高以下であること。		
						基準高▽	電気船	200ps	-800～+200				
								500ps	-1000～+200				
								1000ps	-1200～+200				
							ディーゼル船	250ps	-800～+200				
								420ps 600ps	-1000～+200				
								1350ps	-1200～+200				
						幅			-200				
						延長			-200				
3 土木工事共通編	2 一般施工	16 浚渫工 共通	3	2	浚渫船運転工 （グラブ浚渫船） （バックホウ浚渫船）	基準高▽			+200 以下		延長方向は、設計図書により指定された測点毎。 横断方向は、５m毎。また、斜面は法尻、法肩とし必要に応じ中間点も加える。ただし、各測定値の平均値の設計基準高以下であること。		
						幅			-200				
						延長			-200				

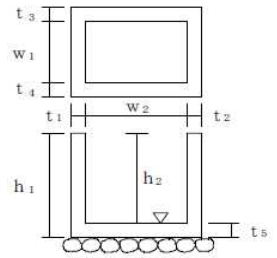
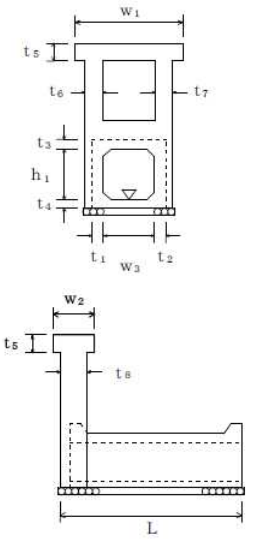
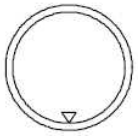
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 土木工事共通編	2 一般施工	18 床版工	2		床版工	基準高 ▽		±20	基準高は、１径間当たり２箇所（支点付近）で、１箇所当たり両端と中央部の３点、幅は１径間当たり３箇所、厚さは型枠設置時におおむね10㎡に１箇所測定。 （床版の厚さは、型枠検査をもって代える。）		注）新設のコンクリート構造物（橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積25㎡以上のボックスカルバート（工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外））の鉄筋の配筋状況及びかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領(案）」も併せて適用する
						幅	w	0～＋30			
						厚さ	t	－10～＋20			
						鉄筋のかぶり		設計値以上	１径間当たり３断面（両端及び中央）測定。１断面の測定箇所は断面変化毎１箇所とする。		
						鉄筋の有効高さ		±10			
						鉄筋間隔		±20	１径間当たり３箇所（両端及び中央）測定。 １箇所の測定は、橋軸方向の鉄筋は全数、橋軸直角方向の鉄筋は加工形状毎に２mの範囲を測定。		
							上記、鉄筋の有効高さがマイナスの場合	±10			

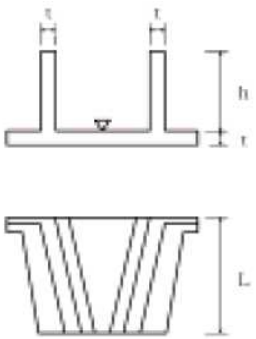
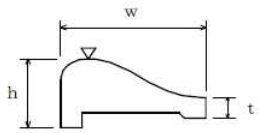
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 河川編	1 築堤護岸工	7 法覆護岸工	4		護岸付属物工	幅 w	-30			
						高さ h	-30			
6 河川編	1 築堤・護岸	10 水制工	8		杭出し水制工	基準高 ▽	±50	1組毎		
						幅 w	±300			
						方向	±7°			
						延長 L	-200			
6 河川編	1 築堤・護岸	13 光ケーブル配管工	3		配管工	埋設深 t	0～+50	接続部（地上機器部）間毎に1箇所。		
						延長 L	-200	接続部（地上機器部）間毎で全数。 【管路センターで測定】		

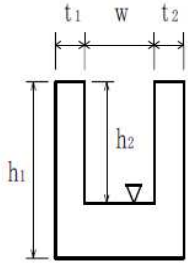
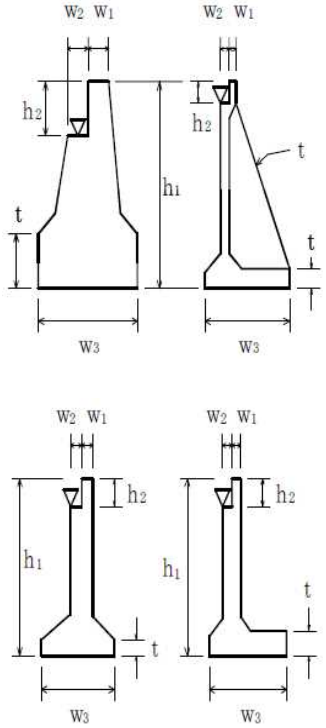
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 河川編	1 築堤・護岸	13 光ケーブル配管工	4		ハンドホール工	基準高 ▽	±30	1箇所毎 ※は現場打部分のある場合		
						※厚さ t_1～t_5	-20			
						※幅 w_1,w_2	-30			
						※高さ h_1,h_2	-30			
6 河川編	3 樋門・樋管	5 樋門・樋管本体工	6	1	函渠工 （本体工）	基準高 ▽	±30	柔構造樋門の場合は埋戻前（載荷前）に測定する。		
						厚さ t_1～t_8	-20	函渠寸法は、両端、施工継手箇所及び図面の寸法表示箇所で測定。門柱、操作台等は、図面の寸法表示箇所で測定。プレキャスト製品使用の場合は、製品寸法を規格証明書で確認するものとし、『基準高』と『延長』を測定。		
						幅 w_1, w_2	-30			
						内空幅 w_3	-30			
						内空高 h_1	±30			
						延長 L	-200			
6 河川編	3 樋門・樋管	5 樋門・樋管本体工	6	2	函渠工 （ヒューム管） （ＰＣ管） （コルゲートパイプ） （ダクタイル鋳鉄管）	基準高 ▽	±30	施工延長20ｍにつき１箇所、延長20ｍ以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						延長 L	-200	１施工箇所毎		

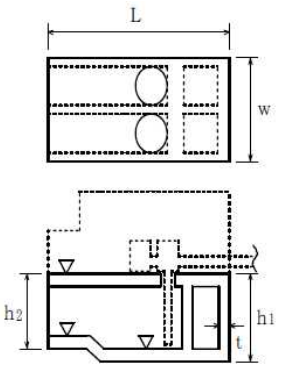
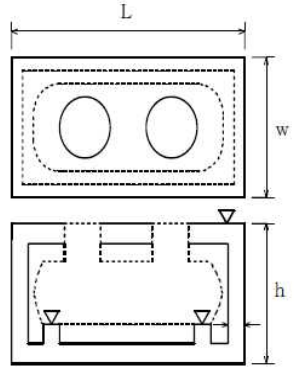
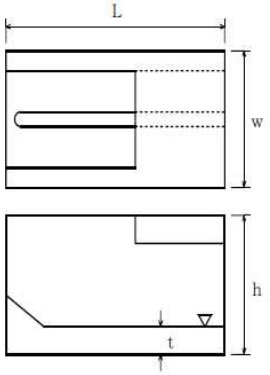
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 河川編	3 樋門・樋管	5 樋門・樋管本体工	7 8		翼壁工 水叩工	基準高 ▽		±30	図面の寸法表示箇所で測定。		
						厚さ t		-20			
						幅 w		-30			
						高さ h		±30			
						延長 L		-50			
6 河川編	4 水門	6 水門本体工	7 8 9 10 11		床版工 堰柱工 門柱工 ゲート操作台工 胸壁工	基準高 ▽		±30	図面の寸法表示箇所で測定。		
						厚さ t		-20			
						幅 w		-30			
						高さ h		±30			
						延長 L		-50			
6 河川編	5 堰	6 可動堰本体工	13 14		閘門工 土砂吐工	基準高 ▽		±30	図面の寸法表示箇所で測定。		
						厚さ t		-20			
						幅 w		-30			
						高さ h		±30			
						延長 L		-50			
6 河川編	5 堰	7 固定堰本体工	8 9 10		堰本体工 水叩工 土砂吐工	基準高 ▽		±30	基準高、幅、高さ、厚さは両端、施工継手箇所及び構造図の寸法表示箇所で測定。		
						厚さ t		-20			
						幅 w		-30			
						高さ h		±30			
						堰長 L	L <20m	-50			
							L ≧ 20m	-100			

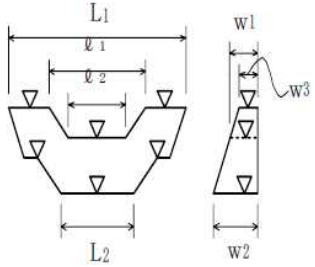
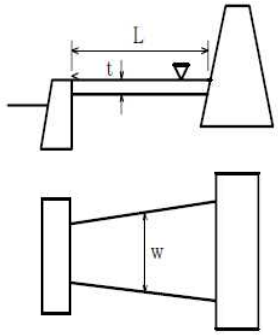
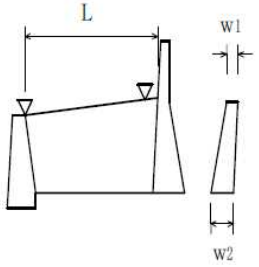
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 河川編	5 堰	8 魚道工	3		魚道本体工	基準高 ▽	±30	施工延長20mにつき1箇所、20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						厚さ t_1, t_2	-20			
						幅 w	-30			
						高さ h_1, h_2	-30			
						延長 L	-200			
6 河川編	5 堰	9 管理橋下部工	2		管理橋橋台工	基準高 ▽	±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は図面の寸法表示箇所で測定。		
						厚さ t	-20			
						天端幅 w_1 (橋軸方向)	-10			
						天端幅 w_2 (橋軸方向)	-10			
						敷幅 w_3 (橋軸方向)	-50			
						高さ h_1	-50			
						胸壁の高さ h_2	-30			
						天端長 ℓ_1	-50			
						敷長 ℓ_2	-50			
						胸壁間距離 ℓ	±30			
						支点長及び中心線の変化	±50			

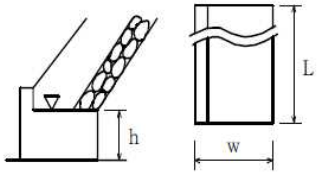
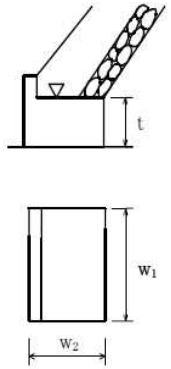
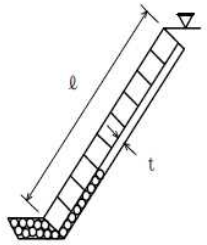
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 河川編	6 排水機場	4 機場本体工	6		本体工	基準高 ▽	±30	図面の表示箇所で測定。		
						厚さ t	-20			
						幅 w	-30			
						高さ h_1, h_2	±30			
						延長 L	-50			
6 河川編	6 排水機場	4 機場本体工	7		燃料貯油槽工	基準高 ▽	±30	図面の表示箇所で測定。		
						厚さ t	-20			
						幅 w	-30			
						高さ h	±30			
						延長 L	-50			
6 河川編	6 排水機場	5 沈砂池工	7		コンクリート床版工	基準高 ▽	±30	図面の表示箇所で測定。		
						厚さ t	-20			
						幅 w	-30			
						高さ h	±30			
						延長 L	-50			

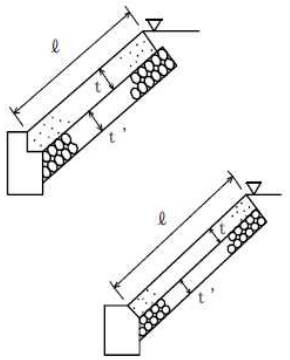
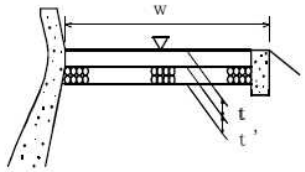
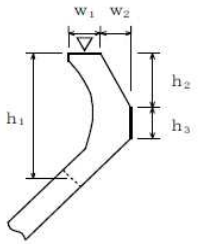
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 河川編	7 床止め・床固め	4 床止め工	6		本体工 （床固め本体工）	基準高 ▽	±30	図面に表示してある箇所で測定。		
						天端幅 w_1,w_3	-30			
						堤幅 w_2	-30			
						堤長 L_1, L_2	-100			
						水通し幅ℓ_1, ℓ_2	±50			
6 河川編	7 床止め・床固め	4 床止め工	8		水叩工	基準高 ▽	±30	基準高、幅、延長は図面に表示してある箇所で測定。厚さは目地及びその中間点で測定。		
						厚さ t	-30			
						幅 w	-100			
						延長 L	-100			
6 河川編	7 床止め・床固め	5 床固め工	6		側壁工	基準高 ▽	±30	1．図面の寸法表示箇所で測定。 2．上記以外の測定箇所の標準は、天端幅・天端高で各測点及びジョイント毎に測定。 3．長さは、天端中心線の水平延長、又は、測点に直角な水平延長を測定。		
						天端幅 w_1	-30			
						堤幅 w_2	-30			
						長さ L	-100			

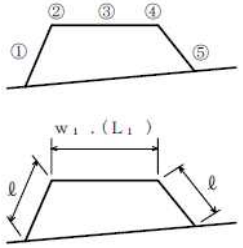
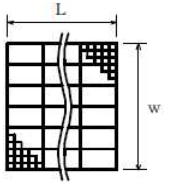
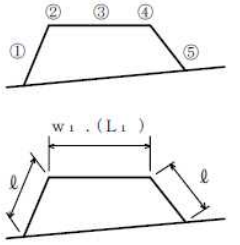
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 河川海岸編	1 堤防・護岸	5 護岸基礎工	5		場所打コンクリート工	基準高 ▽	±30	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						幅 w	-30			
						高さ h	-30			
						延長 L	-200			
7 河川海岸編	1 堤防・護岸	5 護岸基礎工	6		海岸コンクリートブロック工	基準高 ▽	±50	ブロック個数20個につき1箇所の割で測定。基準高、延長は施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						ブロック厚 t	-20			
						ブロック縦幅 w_1	-20			
						ブロック横幅 w_2	-20			
						延長 L	-200			
7 河川海岸編	1 堤防・護岸	6 護岸工	4		海岸コンクリートブロック工	基準高 ▽	±50	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						法長ℓ ℓ＜5m	-100			
						法長ℓ ℓ≧5m	ℓ×（－2%）			
						厚さ t	-50			
						延長 L	-200			

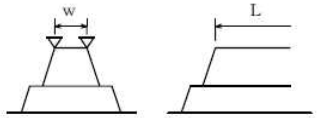
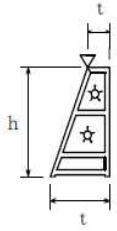
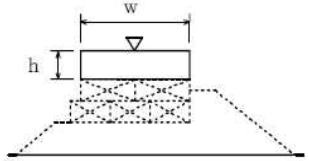
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 河川海岸編	1 堤防・護岸	6 護岸工	5		コンクリート被覆工	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						法長ℓ	ℓ＜3m	-50			
							ℓ≧3m	-100			
						厚さt	t＜100	-20			
							t≧100	-30			
						裏込材厚 t’		-50			
						延長 L		-200			
7 河川海岸編	1 堤防・護岸	8 天端被覆工	2		コンクリート被覆工	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						幅 w		-50			
						厚さ t		-10			
						基礎厚 t’		-45			
						延長 L		-200			
7 河川海岸編	1 堤防・護岸	9 波返工	3		波返工	基準高 ▽		±50	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						幅 w_1, w_2		-30			
						高さ h＜3m h_1, h_2, h_3		-50			
						高さ h≧3m h_1, h_2, h_3		-100			
						延長 L		-200			

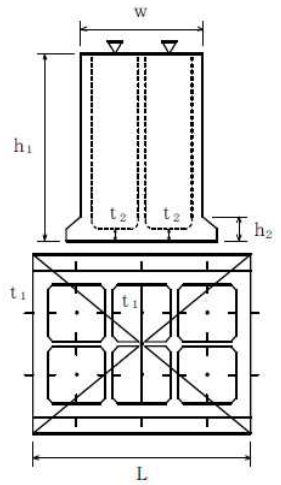
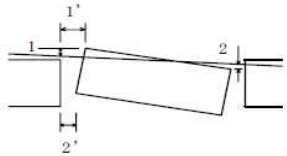
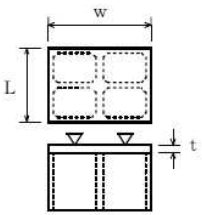
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目			規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤基礎工	4		捨石工	基準高 ▽	本均し		±50	施工延長10mにつき、１測点当たり５点以上測定。		
							表面均し		±100			
							荒均し	異形ブロック据付面（乱積）の高さ	±500			
								異形ブロック据付面（乱積）以外の高さ	±300			
							被覆均し	異形ブロック据付面（乱積）の高さ	±500			
								異形ブロック据付面（乱積）以外の高さ	±300			
						法長 ℓ			-100	幅は施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所、延長はセンターライン及び表裏法肩。		
						天端幅 w_1			-100			
						天端延長 L_1			-200			
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤基礎工	5		吸出し防止工	幅 w			-300	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						延長 L			-500			
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	2		捨石工	基準高 ▽	異形ブロック据付面（乱積）の高さ		±500	施工延長10mにつき、１測点当たり５点以上測定。		
							異形ブロック据付面（乱積）以外の高さ		±300			
						法長 ℓ			-100	幅は施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所、延長はセンターライン及び表裏法肩。		
						天端幅 w_1			-100			
						天端延長 L_1			-200			

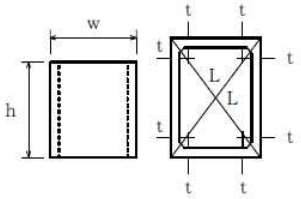
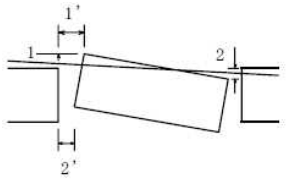
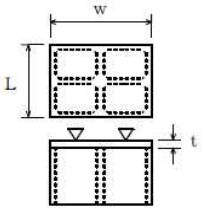
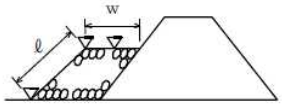
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	5		海岸コンクリートブロック工	基準高 ▽	（層積）ブロック規格26ｔ未満	±300	施工延長20ｍにつき１箇所、延長20ｍ以下のものは１施工箇所につき２箇所。延長は、センターラインで行う。		
							（層積）ブロック規格26ｔ以上	±500			
							（乱　積）	±ブロックの高さの１／２			
						天端幅 w		－ブロックの高さの１／２			
						天端延長 L		－ブロックの高さの１／２			
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	9		石砕工	基準高 ▽		±50	施工延長20ｍにつき１箇所、延長20ｍ以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						厚さ t		－50			
						高さ	h＜3ｍ	－50			
							h≧3ｍ	－100			
						延長 L		－200	１施工箇所毎		
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	10		場所打コンクリート工	基準高 ▽		±30	施工延長20ｍにつき１箇所、延長20ｍ以下のものは１施工箇所につき２箇所。		
						幅 w		－30			
						高さ h		－30			
						延長 L		－200			

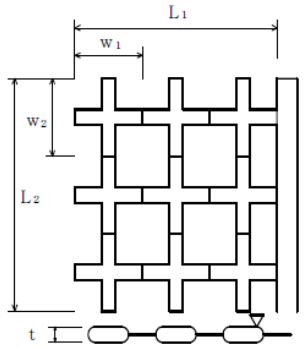
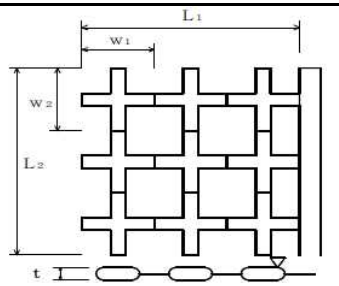
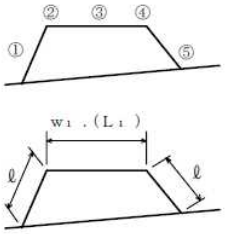
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	11	1	ケーソン工 （ケーソン工製作）	バラストの基準高▽	砕石、砂	±100	各室中央部１箇所		
							コンクリート	±50			
						壁厚 t_1		±10	底版完成時、各壁１箇所		
						幅 w		+30，−10	各層完成時に中央部及び底版と天端は両端		
						高さ h_1		+30，−10	完成時、四隅		
						長さ L		+30，−10	各層完成時に中央部及び底版と天端は両端		
						底版厚さ t_2		+30，−10	底版完成時、各室中央部１箇所		
						フーチング高さ h_2		+30，−10	底版完成時、四隅		
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	11	2	ケーソン工 （ケーソン工据付）	法線に対する出入 1、2		ケーソン重量 2000ｔ未満 ±100	据付完了後、両端２箇所		
								ケーソン重量 2000ｔ以上 ±150			
						据付目地間隔 1’、2’		ケーソン重量 2000ｔ未満 100以下	据付完了後、天端２箇所		
								ケーソン重量 2000ｔ以上 200以下			
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	11	3	ケーソン工 （突堤上部工） 場所打コンクリート 海岸コンクリートブロック	基準高	陸上	±30	１室につき１箇所（中心）		
							水中	±50			
						厚さ t		±30			
						幅 w		±30			
						長さ L		±30			

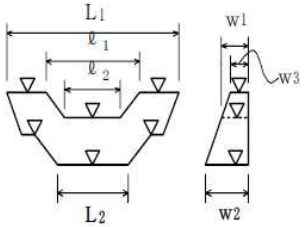
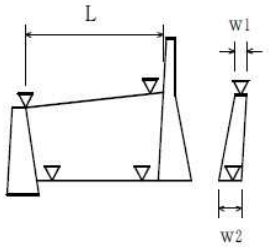
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	12	1	セルラー工 （セルラー工製作）	壁厚 t	±10	型枠取外し後全数		
						幅 w	+20，−10			
						高さ h	+20，−10			
						長さ L	+20，−10			
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	12	2	セルラー工 （セルラー工据付）	法線に対する出入1、2	±50	据付後ブロック1個に2箇所（各段毎）		
						隣接ブロックとの間隔1′、2′	50以下			
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	12	3	セルラー工 （突堤上部工） 場所打コンクリート 海岸コンクリートブロック	基準高▽ 陸上	±30	1室につき1箇所（中心）		
						基準高▽ 水中	±50			
						厚さ t	±30			
						幅 w	±30			
						長さ L	±30			
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	6 根固め工	2		捨石工	基準高▽ 異形ﾌﾞﾛｯｸ据付面（乱積）の高さ	±500	施工延長10mにつき、1測点当たり5点以上測定。		
						基準高▽ 異形ﾌﾞﾛｯｸ据付面(乱積）以外の高さ	±300			
						法長 ℓ	-100	幅は施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所、延長はセンターライン及び表裏法肩。		
						天端幅 w	-100			
						天端延長 L	-200			

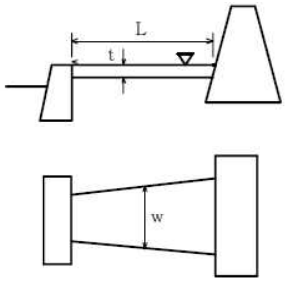
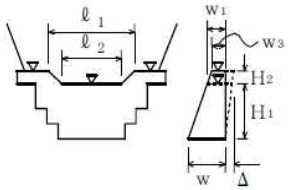
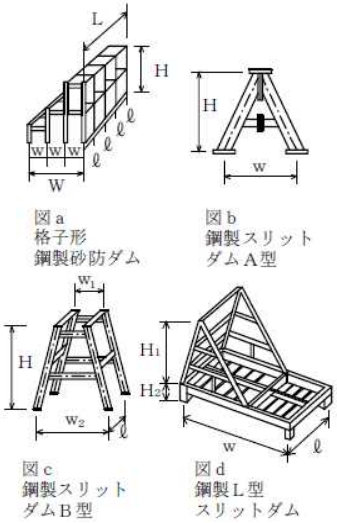
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	6 根固め工	3		根固めブロック工	基準高▽	層積	±300	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき2箇所。		
							乱積	±ｔ／2			
						厚さ t		-20	幅、厚さは20個につき１箇所測定。		
						幅 w_1 w_2	層積	-20			
							乱積	－ｔ／2			
						延長 L_1 L_2	層積	－200	１施工箇所毎		
							乱積	－ｔ／2			
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	7 消波工	3		消波ブロック工	基準高▽	層積	±300	施工延長20mにつき１箇所。延長20m以下のものは１施工箇所につき2箇所		
							乱積	±ｔ／2			
						厚さ t		－20	幅、厚さは20個につき１箇所測定。		
						幅 w_1, w_2		－20			
						延長 L_1, L_2		－200			
7 河川海岸編	3 海域堤防（人工リーフ、離岸堤、潜堤）	3 海域堤基礎工	3		捨石工	基準高▽	本均し	±50	施工延長10mにつき、１測点当たり５点以上測定。		
							荒均し 異形ブロック付面(乱積)の高さ	±500			
							荒均し 異形ブロック付面(乱積)以外の高さ	±300			
							被覆均し 異形ブロック付面(乱積)の高さ	±500			
							被覆均し 異形ブロック付面(乱積)以外の高さ	±300			
						法長 ℓ		－100	幅は施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき２箇所、延長はセンターライン及び表裏法肩。		
						天端幅 w_1		－100			
						天端延長 L_1		－200			

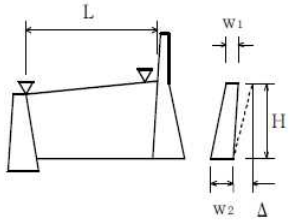
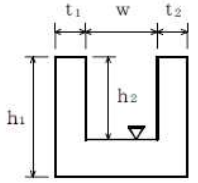
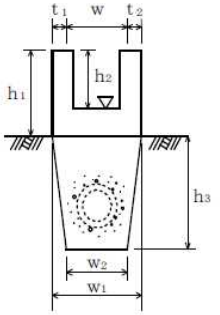
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
8 砂防編	1 砂防堰堤	3 工場製作工	4		鋼製堰堤仮設材製作工	部材	部材長ℓ（m）	±3…ℓ≦10 ±4…ℓ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		
8 砂防編	1 砂防堰堤	8 コンクリート堰堤工	4		コンクリート堰堤本体工	基準高 ▽		±30	図面の表示箇所で測定。		
						天端部 堤幅	w_1, w_3 w_2	-30			
						水通しの幅	ℓ_1, ℓ_2	±50			
						堤長	L_1, L_2	-100			
8 砂防編	1 砂防堰堤	8 コンクリート堰堤工	6		コンクリート側壁工	基準高 ▽		±30	1．図面の寸法表示箇所を測定。 2．上記以外の測定箇所の標準は、天端幅・天端高で各測点及びジョイント毎に測定。 3．長さは、天端中心線の水平延長、又は、測点に直角な水平延長を測定。		
						幅	w_1, w_2	-30			
						長さ	L	-100			

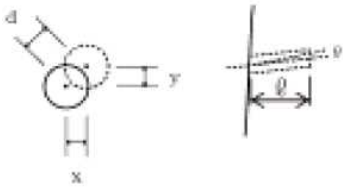
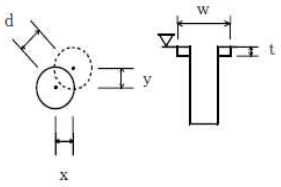
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
8 砂防編	1 砂防堰堤	8 コンクリート堰堤工	8		水叩工	基準高 ▽		±30	基準高、幅、延長は図面に表示してある箇所で測定。 厚さは目地及びその中間点で測定。		
						幅	w	-100			
						厚さ	t	-30			
						延長	L	-100			
8 砂防編	1 砂防堰堤	9 鋼製堰堤工	5	1	鋼製えん堤本体工 （不透過型）	水通し部	堤高 ▽	±50	1．図面の表示箇所で測定する。 2．ダブルウォール構造の場合は、堤高、幅、袖高は＋の規格値は適用しない。		
							長さ ℓ_1, ℓ_2	±100			
							幅 w_1, w_3	±50			
							下流側倒れ △	±0.02H_1			
						袖部	袖高 ▽	±50			
							幅 w_2	±50			
							下流側倒れ △	±0.02H_2			
8 砂防編	1 砂防堰堤	9 鋼製堰堤工	5	2	鋼製えん堤本体工 （透過型）	堤長L 格		±50	（備考） 格：格子型鋼製砂防ダム A：鋼製スリットダム A型 B：鋼製スリットダム B型 L：鋼製スリットダム L型		
						堤長ℓ 格・B・L		±10			
						堤幅W 格		±30			
						堤幅w 格・A・B・L		±10			
						高さH 格・A・B・L		±10			

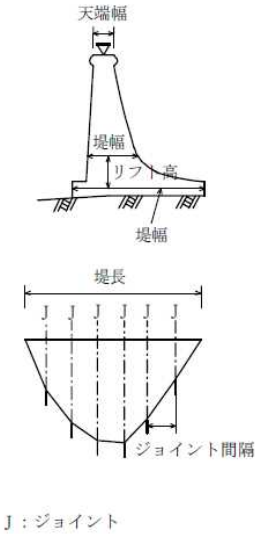
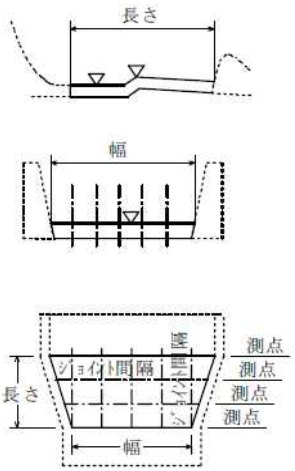
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
8 砂防編	1 砂防堰堤	9 鉄製堰堤工	6		鋼製側壁工	堤高 ▽	±50	1．図面に表示してある箇所で測定。 2．ダブルウォール構造の場合は、堤高、幅、袖高は＋の規格値は適用しない。		
						長さ L	±100			
						幅 w_1, w_2	±50			
						下流側倒れ △	±0.02H			
						高さ h　h＜3m	-50			
						高さ h　h≧3m	-100			
8 砂防編	2 流路	5 床固め工	8		魚道工	基準高 ▽	±30	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						幅 w	-30			
						高さ h_1, h_2	-30			
						厚さ t_1, t_2	-20			
						延長 L	-200			
8 砂防編	3 斜面対策	6 山腹水路工	4		山腹明暗渠工	基準高 ▽	±30	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						厚さ t_1, t_2	-20			
						幅 w	-30			
						幅 w_1, w_2	-50			
						高さ h_1, h_2	-30			
						深さ h_3	-30			
						延長 L	-200			

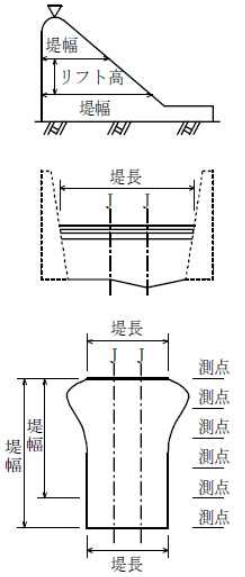
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
8 砂防編	3 斜面対策	7 地下水排除工	4		集排水ボーリング工	削孔深さ　ℓ	設計値以上	全数	 $d=\sqrt{x^2+y^2}$	
						配置誤差 d	100			
						せん孔方向 θ	±2.5度			
8 砂防編	3 斜面対策	7 地下水排除工	5		集水井工	基準高 ▽	±50	全数測定。偏心量は、杭頭と底面の差を測定。	 $d=\sqrt{x^2+y^2}$	
						偏心量 d	150			
						長さ L	-100			
						巻立て幅 w	-50			
						巻立て厚さ t	-30			
8 砂防編	3 斜面対策	9 抑止杭工	6		合成杭工	基準高 ▽	±50	全数測定。		
						偏心量 d	D/4以内かつ100以内			

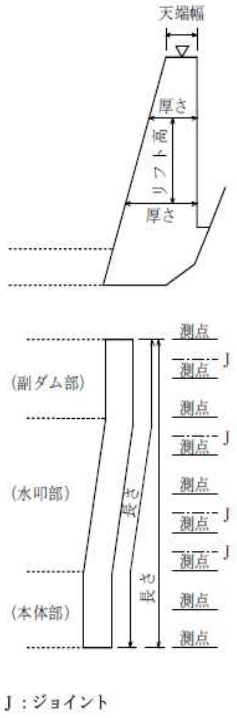
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
9 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工（本体）	天端高 ▽	±20	1．図面の寸法表示箇所で測定。 2．上記以外の測定箇所は、下記を標準とする。 ①天端高（越流部堤頂高を含む）は、各ジョイントについて測定。 ②堤幅、リフト高は、各ジョイントについて5リフトごとに測定。 （注）堤幅、リフト高の測定は、上下流面型枠と水平打継目の接触部とする。（堤幅は、中心線又は、基準線との関係づけも含む） ③ジョイント間隔（横継目）は、5リフトごと上流端、下流端を対象に測定。 ④堤長は、天端中心線延長を測定。 3． ①越流堤頂部、天端仕上げなどの平坦性の測定方法は、監督職員の指示による。 ②監査廊の敷高、幅、高さ、平坦性などの測定方法は監督職員の指示による。		
						天端幅	±20			
						ジョイント間隔	±30			
						リフト高	±50			
						堤幅	−30，+50			
						堤長	-100			
9 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工（水叩）	天端高 ▽	±20	1．図面の寸法表示箇所で測定。 2．上記以外の測定箇所は、下記を標準とする。 ①天端高（敷高）、ジョイント間は各ジョイント、各測点の交点部を測定。 ②長さは、各ジョイントごとに測定。 ③幅は、各測点ごとに測定。 3．水叩の平坦性の測定は監督職員の指示による。		
						ジョイント間隔	±30			
						幅	±40			
						長さ	−100，+60			

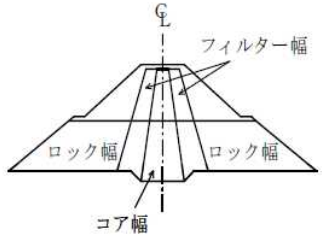
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
9 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工（副ダム）	天端高 ▽	±20	1．図面の寸法表示箇所で測定。 2．上記以外の測定箇所は、下記を標準とする。 ①天端高は、各ジョイントごとに測定。 ②堤幅、リフト高は、各ジョイントについて3リフトごとに測定。 （注）堤幅、リフト高の測定は、上下流面型枠と水平打継目の接触部とする。（堤幅は、中心線又は、基準線との関係づけも含む） ③ジョイント間隔は、3リフトごと上流端、下流端を対象に測定。 ④堤長は、各測点ごとに測定。		
						ジョイント間隔	±30			
						リフト高	±50			
						堤幅	−30，＋50			
						堤長	±40			

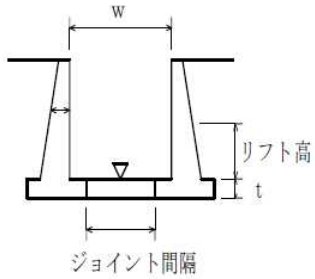
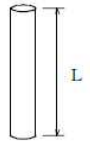
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
9 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工（導流壁）	天端高 ▽	±30	1．図面の寸法表示箇所で測定。 2．上記以外の測定箇所は、下記を標準とする。 ①天端高、天端幅は、各測点、又はジョイントごとに測定。 ②リフト高、厚さは、各測点、又はジョイントについて3リフトごとに測定。 （注）リフト高、厚さの測定は、前面、背面型枠設置後からとする。 なお、リフト高、厚さの測定箇所は、前面背面型枠と水平打継目の接触部とする。 ③長さは、天端中心線の水平延長又は、測点に直角な水平延長を測定。		
						ジョイント間隔	±20			
						リフト高	±50			
						長さ	±100			
						厚さ	±20			

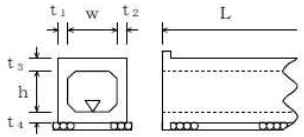
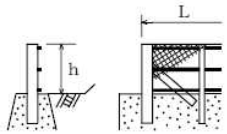
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
9 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	5		コアの盛立	基準高 ▽	設計値以上	各測点について５層毎に測定。 ※外側境界線は標準機種（タンピングローラ）の場合		
						外側境界線	－0，＋500			
9 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	6		フィルターの盛立	基準高 ▽	-0	各測点について５層毎に測定。		
						外側境界線	－0，＋1000			
						盛立幅	－0，＋1000			
9 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	7		ロックの盛立	基準高 ▽	-100	各測点について盛立５m毎に測定。		
						外側境界線	－0，＋2000			

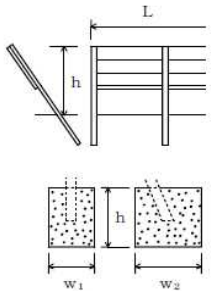
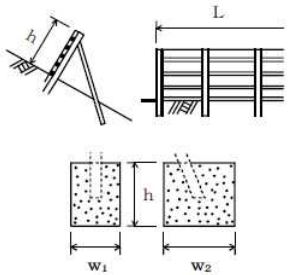
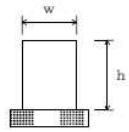
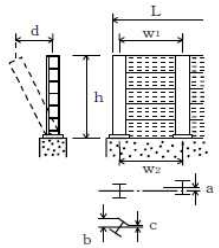
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
9 ダム編	2 フィルダム				フィルダム（洪水吐）	基準高 ▽	±20	1．図面の寸法表示箇所で測定。 2．1回／1施工箇所		
						ジョイント間隔	±30			
						厚さ t	±20			
						幅 w	±40			
						リフト高さ	±20			
						長さ L	±100			
9 ダム編	3 基礎グラウチング	3 ボーリング工			ボーリング工	深度 L	設計値以上	ボーリング工毎 ※配置位置の規定はコンクリート面で行うカーテングラウトに適用する。		
						配置誤差	100			

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	1 道路改良	3 工場製作工	2		遮音壁支柱製作工	部材	部材長ℓ（m）	±3…≦10 ±4…＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		
10 道路編	1 道路改	9 カルバート工	6		場所打函渠工	基準高 ▽		±30	両端、施工継手及び図面の寸法表示箇所で測定。		
						厚さ t_1～t_4		-20			
						幅（内法） w		-30			
						高さ h		±30			
						延長 L	L＜20m	-50			
							L≧20m	-100			
10 道路編	1 道路改良	11 落石雪害防止工	4		落石防止網工	幅 w		-200	1施工箇所毎		
						延長 L		-200			
10 道路編	1 道路改良	11 落石雪害防止工	5		落石防護柵工	高さ h		±30	施工延長20mにつき1箇所、施工延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						延長 L		-200	1施工箇所毎		

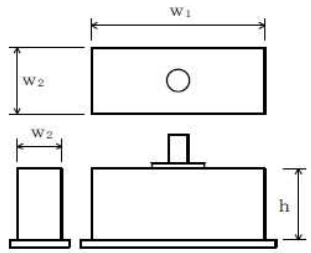
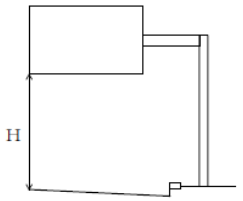
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	1 道路改良	11 落石雪害防止工	6		防雪柵工	高さ h		±30	施工延長20mにつき1箇所、施工延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						延長 L		-200	1施工箇所毎		
						基礎	幅 w_1, w_2	-30	基礎1基毎		
							高さ h	-30			
10 道路編	1 道路改良	11 落石雪害防止工	7		雪崩予防柵工	高さ h		±30	施工延長20mにつき1箇所、施工延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						延長 L		-200	1施工箇所毎		
						基礎	幅 w_1, w_2	-30	基礎1基毎		
							高さ h	-30			
						アンカー長 ℓ	打込み ℓ	-10%	全数		
							埋込み ℓ	-5%			
10 道路編	1 道路改良	12 遮音壁工	4		遮音壁基礎工	幅 w		-30	施工延長20mにつき1箇所、施工延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						高さ h		-30			
						延長 L		-200	1施工箇所毎		
10 道路編	1 道路改良	12 遮音壁工	5		遮音壁本体工	支柱	間隔 w_1, w_2	±15	施工延長5スパンにつき1箇所		
							ずれ a	10			
							ねじれ b-c	5			
							倒れ d	h×0.5%			
						高さ h		+30, −20			
						延長 L		-200	1施工箇所毎		

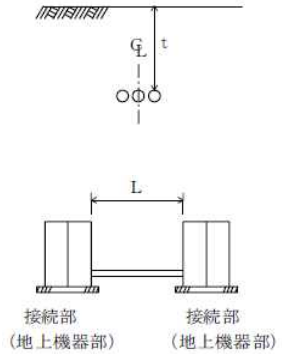
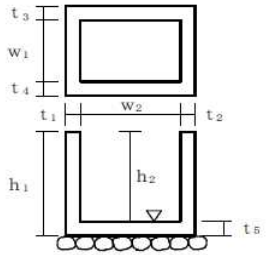
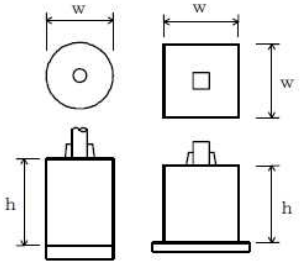
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値			測定基準	測定箇所	摘要
							個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})			
							中規模以上	小規模以下	中規模以上			
10 道路編	2 舗装	4 舗装工			歩道路盤工 取合舗装路盤工 路肩舗装路盤工	基準高▽	±50		—	基準高は片側延長20ｍ毎に１箇所の割で測定。 厚さは、片側延長200ｍ毎に１箇所掘り起こして測定。 幅は、片側延長20m毎に１箇所測定。 ※両端部２点で測定する。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500ｔ未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚さ ｔ＜15cm	-30		-10			
						厚さ ｔ≧15cm	-45		-15			
						幅	-100		—			
10 道路編	2 舗装	4 舗装工			歩道舗装工 取合舗装工 路肩舗装工 表層工	厚さ	-9		-3	幅は、片側延長20ｍ毎に１箇所の割で測定。厚さは、片側延長200ｍ毎に１箇所コアーを採取して測定。		
						幅	-25		—			

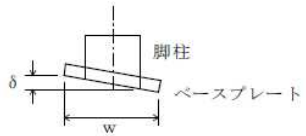
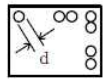
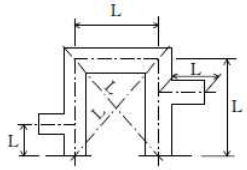
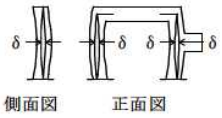
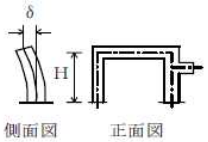
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	2 舗装	5 排水構造物工	9		排水性舗装用路肩排水工	基準高 ▽	±30	施工延長20mにつき１箇所、延長20m以下のものは１施工箇所につき2箇所。		
						延長 L	-200	１箇所／１施工箇所		
10 道路編	2 舗装	7 踏掛版工	4		踏掛版工（コンクリート工）	基準高	±20	１箇所／１踏掛版		
						各部の厚さ	±20	１箇所／１踏掛版		
						各部の長さ	±30	１箇所／１踏掛版		
					（ラバーシュー）	各部の長さ	±20	全数		
						厚さ	—			
					（アンカーボルト）	中心のずれ	±20	全数		
						アンカー長	±20	全数		
10 道路編	2 舗装	9 標識工	4	1	大型標識工（標識基礎工）	幅 w_1, w_2	-30	基礎一基毎		
						高さ h	-30			
10 道路編	2 舗装	9 標識工	4	2	大型標識工（標識柱工）	設置高さ H	設計値以上	１箇所／１基		

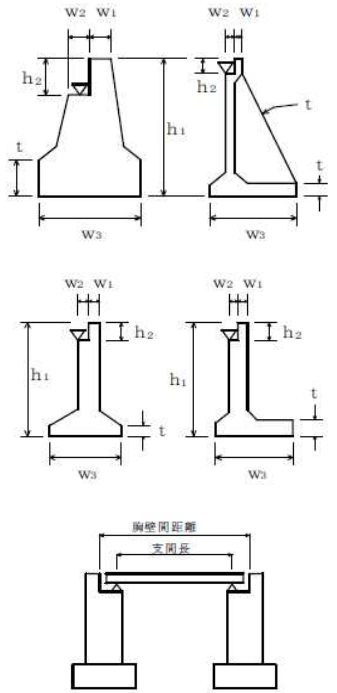
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	2 舗装	12 道路付属施設工	5	1	ケーブル配管工	埋設深 t	0～+50	接続部間毎に１箇所		
						延長 L	-200	接続部間毎で全数		
10 道路編	2 舗装	12 道路付属施設工	5	2	ケーブル配管工 （ハンドホール）	基準高 ▽	±30	１箇所毎 ※印は、現場打ちのある場合		
						※厚さ t_1～t_5	-20			
						※幅 w_1, w_2	-30			
						※高さ h_1, h_2	-30			
10 道路編	2 舗装	12 道路付属施設工	6		照明工 （照明柱基礎工）	幅 w	-30	１箇所／１施工箇所		
						高さ h	-30			

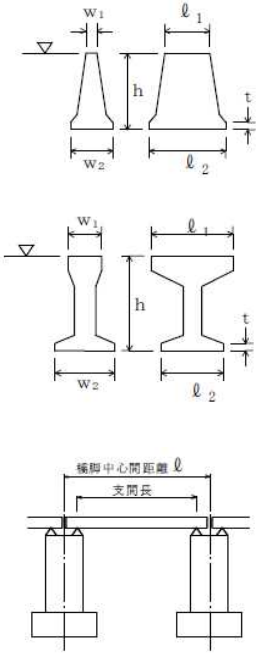
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目			規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	3 橋梁下部	3 工場製作工	3		鋼製橋脚製作工	部材	脚柱とベースプレートの鉛直度 δ（mm）		w/500	各脚柱、ベースプレートを測定。		
							ベースプレート	孔の位置	±2	全数を測定。		
								孔の径d	0～5	全数を測定。		
						仮組立時	柱の中心間隔、対角長L（m）		±5… L≦10m ±10… 10＜L≦20m ±(10＋(L－20)/10)… 20m＜L	両端部及び片持ばり部を測定。		
							はりのキャンバー及び柱の曲がり δ（mm）		L/1,000	各主構の各格点を測定。		
							柱の鉛直度 δ（mm）		10… H≦10 H… H＞10	各柱及び片持ばり部を測定。 H：高さ（m）		

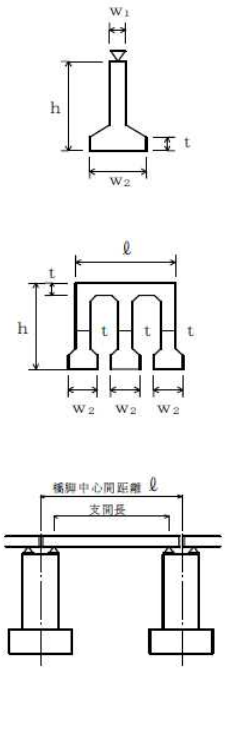
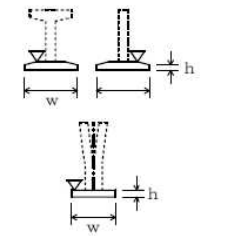
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	3 橋梁下部	6 橋台工	8		橋台躯体工	基準高 ▽		±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。 箱抜き形状の詳細については「道路橋支承便覧」による。		
						厚さ t		-20			
						天端幅 w_1（橋軸方向）		-10			
						天端幅 w_2（橋軸方向）		-10			
						敷幅 w_3（橋軸方向）		-50			
						高さ h_1		-50			
						胸壁の高さ h_2		-30			
						天端長 ℓ_1		-50			
						敷長 ℓ_2		-50			
						胸壁間距離 ℓ		±30			
						支間長及び中心線の変位		±50			
						支承部アンカーボルトの箱抜き規格値	計画高	＋10～－20			
							平面位置	±20			
							ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ孔の鉛直度	1/50以下			

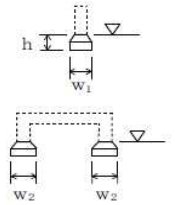
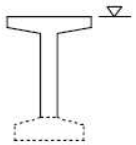
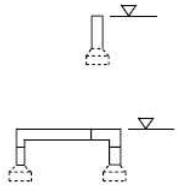
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	3 橋梁下部	7 RC橋脚工	9	1	橋脚躯体工（張出式）	基準高 ▽		±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。 箱抜き形状の詳細については「道路橋支承便覧」による。		
						厚さ t		-20			
						天端幅 w_1（橋軸方向）		-20			
						敷幅 w_2（橋軸方向）		-50			
						高さ h		-50			
						天端長 ℓ_1		-50			
						敷長 ℓ_2		-50			
						橋脚中心間距離 ℓ		±30			
						支間長及び中心線の変位		±50			
						支承アンカーボルトの箱抜き規格値	計画高	＋10～－20			
							平面位置	±20			
							ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ孔の鉛直度	1/50以下			

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	3 橋梁下部	7 RC橋脚工	9	2	橋脚躯体工（ラーメン式）	基準高 ▽		±20	橋軸方向 の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。箱抜き形状の詳細については「道路橋支承便覧」による。		
						厚さ t		-20			
						天端幅 w_1		-20			
						敷幅 w_2		-20			
						高さ h		-50			
						長さ ℓ		-20			
						橋脚中心間距離 ℓ		±30			
						支間長及び中心線の変位		±50			
						支承アンカーボルトの箱抜き規格値	計画高	＋10～－20			
							平面位置	±20			
							ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ孔の鉛直度	1/50以下			
10 道路編	3 橋梁下部	8 鋼製橋脚工	9	1	橋脚フーチング工（Ｉ型・Ｔ型）	基準高 ▽		±20	橋軸方向 の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。		
						幅 w（橋軸方向）		-50			
						高さ h		-50			
						長さ ℓ		-50			

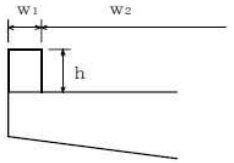
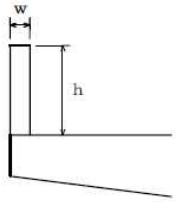
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	3 橋梁下部	8 鋼製橋脚工	9	2	橋脚フーチング工（門型）	基準高 ▽	±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。		
						幅 w_1, w_2	-50			
						高さ h	-50			
10 道路編	3 橋梁下部	8 鋼製橋脚工	10	1	橋脚架設工（Ⅰ型・T型）	基準高 ▽	±20	橋軸方向 の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。		
						橋脚中心間距離 ℓ	±30			
						支間長及び中心線の変位	±50			
10 道路編	3 橋梁下部	8 鋼製橋脚工	10	2	橋脚架設工（門型）	基準高 ▽	±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。		
						橋脚中心間距離 ℓ	±30			
						支間長及び中心線の変位	±50			
10 道路編	3 橋梁下部	8 鋼製橋脚工	11		現場継手工	現場継手部のすき間 δ1, δ2	5 ※±5	主桁、主構の全継手数の1／2を測定。 ※は耐候性鋼材（裸使用）の場合		

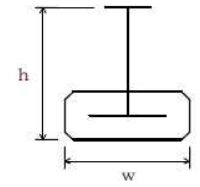
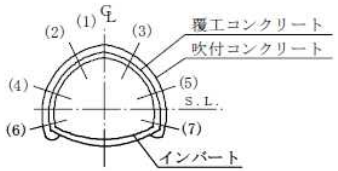
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	4 鋼橋上部	3 工場製作工	9		橋梁用高欄製作工	部材 部材長ℓ（m）	±3…… ℓ≦10 ±4…… ℓ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		
10 道路編	4 鋼橋上部	5 鋼橋架設工	10	1	支承工 （鋼製支承）	据付け高さ 注1)	±5	支承全数を測定。 B：支承中心間隔（m） 支承の平面寸法が300mm以下の場合は、水平面の高低差を1mm以下とする。なお、支承を勾配なりに据付ける場合を除く。 注1)先固定の場合は、支承上面で測定する。 注2)可動支承の遊間（La,Lb）を計測し、支承据付時のオフセット量δ を考慮して、移動可能量が道路橋支承便覧の規格値を満たすことを確認する。 注3)可動支承の移動量検査は、架設完了後に実施する。 詳細は、道路橋支承便覧参照。		
						可動支承の移動可能量 注2)	設計移動量＋10以上			
						支承中心間隔（橋軸直角方向）	コンクリート橋 ±5 / 鋼橋 4＋0.5×(B-2)			
						水平度 下沓の 橋軸方向 / 橋軸直角方向	1／100			
						可動支承の橋軸方向のずれ同一支承線上の相対誤差	5			
						可動支承の移動量 注3)	温度変化に伴う移動量計算値の1/2以上			
10 道路編	4 鋼橋上部	5 鋼橋架設工	10	2	支承工 （ゴム支承）	据付け高さ 注1)	±5	支承全数を測定。 B：支承中心間隔（m） 上部構造部材下面とゴム支承面との接触面及びゴム支承と台座モルタルとの接触面に肌すきが無いことを確認。 支承の平面寸法が300mm以下の場合は、水平面の高低差を1mm以下とする。なお、支承を勾配なりに据付ける場合を除く。 注1)先固定の場合は、支承上面で測定する。 注2)可動支承の遊間（La,Lb）を計測し、支承据付時のオフセット量δ を考慮して、移動可能量が道路橋支承便覧の規格値を満たすことを確認する。 注3)可動支承の移動量検査は、架設完了後に実施する。 詳細は、道路橋支承便覧参照。		
						可動支承の移動可能量 注2)	設計移動量＋10以上			
						支承中心間隔（橋軸直角方向）	コンクリート橋 ±5 / 鋼橋 4＋0.5×(B-2)			
						水平度 支承の 橋軸方向 / 橋軸直角方向	1／300			
						可動支承の橋軸方向のずれ同一支承線上の相対誤差	5			
						可動支承の移動量 注3)	温度変化に伴う移動量計算値の1/2以上			

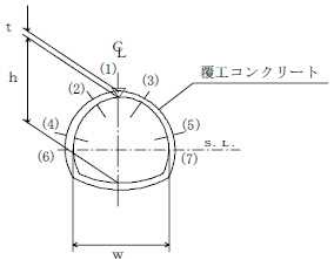
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	4 鋼橋上部	8 橋梁付属物工	3		落橋防止装置工	アンカーボルト孔の削孔長	設計値以上	全数測定		
						アンカーボルト定着長	－20以内 かつ －1D以内	全数測定 D：アンカーボルト径（mm）		
10 道路編	4 鋼橋上部	8 橋梁付属物工	5		地覆工	地覆の幅 w_1	－10～＋20	1径間当たり両端と中央部の3箇所測定。		
						地覆の高さ h	－10～＋20			
						有効幅員 w_2	0～＋30			
10 道路編	4 鋼橋上部	8 橋梁付属物工	6 7		橋梁用防護柵工 橋梁用高欄工	幅 w	－5～＋10	1径間当たり両端と中央部の3箇所測定。		
						高さ h	－20～＋30			
10 道路編	4 鋼橋上部	8 橋梁付属物工	8		検査路工	幅	±3	1ブロックを抽出して測定。		
						高さ	±4			

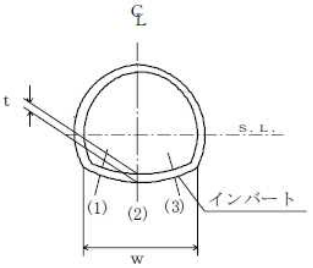
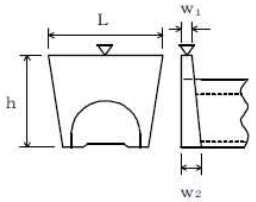
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	5 コンクリート橋上部	6 プレビーム桁橋工	2		プレビーム桁製作工（現場）	幅 w	±5	桁全数について測定。横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の３箇所とする。 ℓ：スパン長		
						高 さ h	10 -5			
						桁 長 ℓ スパン長	ℓ＜15…±10 ℓ≧15… ±（ℓ－5） かつ－30mm以内			
						横方向最大タワミ	0.8ℓ			
10 道路編	6 トンネル（ＮＡＴＭ）	4 支保工	3		吹付工	吹付け厚さ	設計吹付け厚以上。ただし、良好な岩盤で施工端部、突出部等の特殊な箇所は設計吹付け厚の１／３以上を確保するものとする。	施工延長20m毎に図に示す。 (1)～(7)及び断面変化点の検測孔を測定。 注）良好な岩盤とは、道路トンネル技術基準（構造編）にいう地盤等級Ａ又はＢに該当する地盤とする。		
10 道路編	6 トンネル（ＮＡＴＭ）	4 支保工	4		ロックボルト工	位置間隔	—	施工延長20m毎に断面全本数検測。		
						角 度	—			
						削孔深さ	—			
						孔 径	—			
						突 出 量	プレート下面から10cm以内			

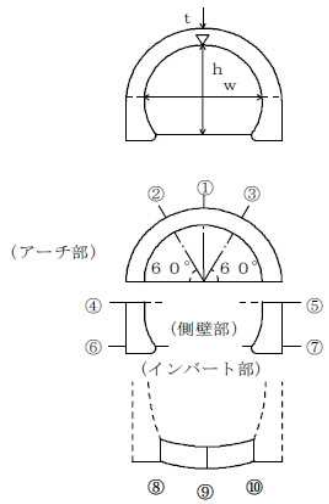
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	6 トンネル（NATM）	5 覆工	3		覆工コンクリート工	基準高▽（拱頂）	±50	(1)基準高、幅、高さは、施工20mにつき1箇所。 (2)厚さ (ｲ)コンクリート打設前の巻立空間を1打設長の終点を図に示す各点で測定。中間部はコンクリート打設口で測定。 (ﾛ)コンクリート打設後、覆工コンクリートについて1打設長の端面（施工継手の位置）において、図に示す各点の巻厚測定を行う。 (ﾊ)検測孔による巻厚の測定は図の(1)は20mに1箇所、(2)～(3)は100mに1箇所の割合で行う。 なお、トンネル延長が100m以下のものについては、1トンネル当たり2箇所以上の検測孔による測定を行う。 ただし、以下の場合には、左記の規格値は適用除外とする。 ・良好な地山における岩又は吹付コンクリートの部分的な突出で、設計覆工厚の3分の1以下のもの。 なお、変形が収束しているものに限る。 ・異常土圧による覆工厚不足で、型枠の据付時には安定が確認されかつ別途構造的に覆工の安全が確認されている場合。 ・鋼アーチ支保工、ロックボルトの突出。		
						幅 w（全幅）	-50			
						高さh（内法）	-50			
						厚さ t	設計値以上			
						延長 L	—			
10 道路編	6 トンネル（NATM）	5 覆工	5		床版コンクリート工	幅 w	-50	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
						厚さ t	-30			

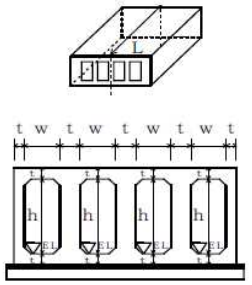
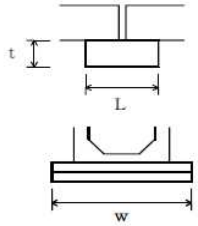
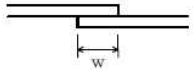
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	6 トンネル（NATM）	6 インバート工	4		インバート本体工	幅 w（全幅）	-50	(1)幅は、施工20ｍにつき１箇所。 (2)厚さ (ｲ)コンクリート打設前の巻立空間を１打設長の中間と終点を図に示す各点で測定。 (ﾛ)コンクリート打設後、インバートコンクリートについて１打設長の端面（施工継手の位置）において、図に示す各点の巻厚測定を行う。		
						厚さ t	設計値以上			
						延長 L	—			
10 道路編	6 トンネル（NATM）	8 坑門工	4		坑門本体工	基準高 ▽	±50	図面の主要寸法表示箇所で測定。		
						幅 w_1, w_2	-30			
						高さ h：h＜3ｍ	-50			
						高さ h：h≧3ｍ	-100			
						延長 L	-200			

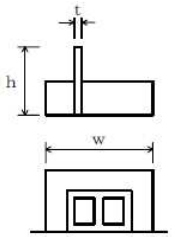
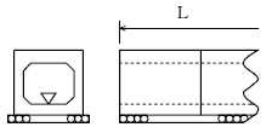
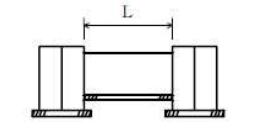
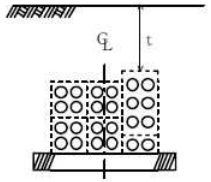
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	6 トンネル（NATM）	8 坑門工	5		明り巻工	基準高▽（拱頂）	±50	基準高、幅、高さ、厚さは、施工延長20mにつき１箇所を測定。 なお、厚さについては図に示す各点①～⑩において、厚さの測定を行う。		
						幅　w（全幅）	-50			
						高さh（内法）	-50			
						厚　　さ　t	-20			
						延　　長　L	—			

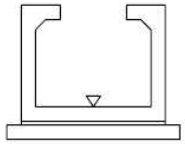
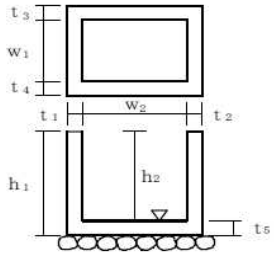
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	11 共同溝	6 現場打構築工	2		現場打躯体工	基準高 ▽	±30	両端・施工継手箇所及び図面の寸法表示箇所で測定。		
						厚さ t	-20			
						内空幅 w	-30			
						内空高 h	±30			
						ブロック長 L	-50			
10 道路編	11 共同溝	6 現場打構築工	4		カラー継手工	厚さ t	-20	図面の寸法表示箇所で測定。		
						幅 w	-20			
						長さ L	-20			
10 道路編	11 共同溝	6 現場打構築工	5	1	防水工（防水）	幅 w	設計値以上	両端・施工継手箇所の底版・側壁・頂版で測定。		
10 道路編	11 共同溝	6 現場打構築工	5	2	防水工（防水保護工）	厚さ t	設計値以上	両端・施工継手箇所の「四隅」で測定。		

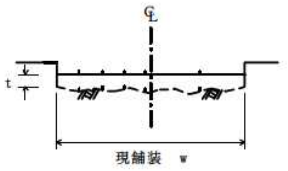
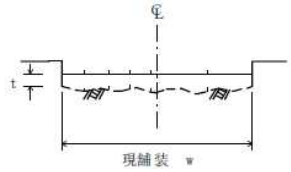
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	11 共同溝	6 現場打構築工	5	3	防水工 （防水壁）	高さ h	-20	図面の寸法表示箇所で測定。		
						幅 w	±50			
						厚さ t	-20			
10 道路編	11 共同溝	7 プレキャスト構築工	2		プレキャスト躯体工	基準高 ▽	±30	施工延長20ｍにつき１箇所、延長20ｍ以下のものは１施工箇所につき２箇所。ただし、基準高の適用は据付後の段階検査時のみ適用する。		
						延長 L	-200	延長：１施工箇所毎		
10 道路編	12 電線共同溝	5 電線共同溝工	2		管路工（管路部）	埋設深 t	0～＋50	接続部（地上機器部）間毎に１箇所。		
						延長 L	-200	接続部（地上機器部）間毎で全数。 【管路センターで測定】		

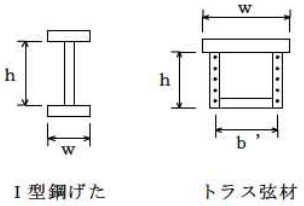
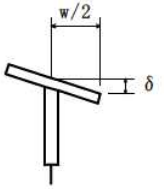
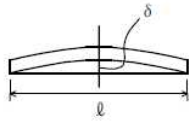
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	12 電線共同溝	5 電線共同溝工	3		プレキャストボックス工（特殊部）	基準高 ▽	±30	接続部（地上機器部）間毎に１箇所。		
10 道路編	12 電線共同溝	6 付帯設備工	2		ハンドホール工	基準高 ▽	±30	１箇所毎 ※は現場打部分のある場合		
						※厚 さ t_1～t_5	-20			
						※幅 w_1, w_2	-30			
						※高 さ h_1, h_2	-30			

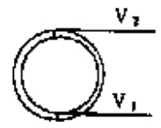
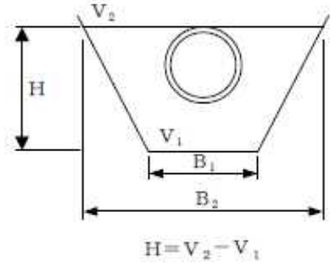
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値 個々の測定値(X)	規格値 平均の測定値(X10)	測定基準	測定箇所	摘要
10 道路編	14 道路維持	4 舗装工	5		切削オーバーレイ工	厚さ t	-9		厚さは20m毎に現舗装高とオーバーレイ後の基準高の差で算出する。測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。幅は、延長20m毎に１箇所の割とし、延長20m未満の場合は、２箇所／施工箇所とする。断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。	 維持工事においては、平坦性の項目を省略することができる。	
						幅 w	-25				
						延長 L	-100				
						平坦性	—	3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ (σ)2.4mm 以下 直読式(足付き) (σ)1.75mm 以下			
10 道路編	14 道路維持	4 舗装工	7		路上再生工	路盤工 厚さ t	-30		幅は延長20ｍ毎に１箇所の割で測定。厚さは、各車線200ｍ毎に左右両端及び中央の３点を掘り起こして測定。		
						路盤工 幅 w	-50				
						路盤工 延長 L	-100				

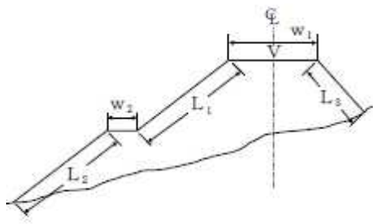
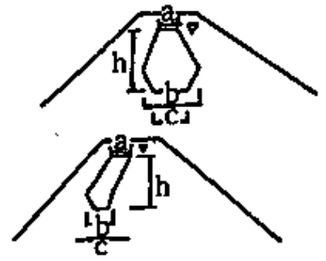
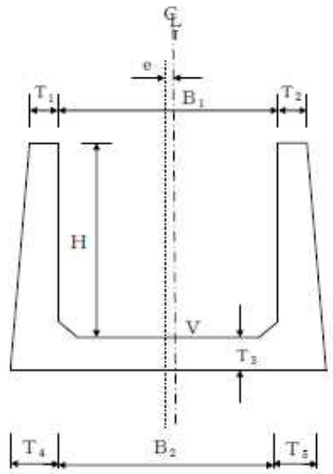
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準		測定箇所	摘要
								鋼げた等	トラス・アーチ等		
10 道路編	16 道路修繕	3 工場製作工	4		桁補強材製作工	ﾌﾗﾝｼﾞ幅 w（m） 腹板高 h（m） 腹板間隔 b'（m）	±2… w≦0.5 ±3… 0.5＜w≦1.0 ±4… 1.0＜w≦2.0 ±(3＋w/2)… 2.0＜w	主げた・主構	各支点及び各支間中央付近を測定。		
								床組など	構造別に、5 部材につき 1 個抜き取った部材の中央付近を測定。		
						フランジの直角度 δ（mm）	w／200	主げた	各支点及び各支間中央付近を測定。		
						圧縮材の曲がり δ（mm）	ℓ／1000	—	主要部材全数を測定。ℓ：部材長（mm）		

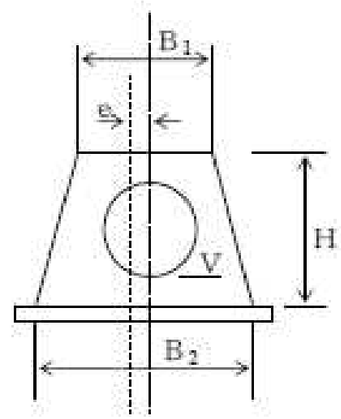
(単位:mm)

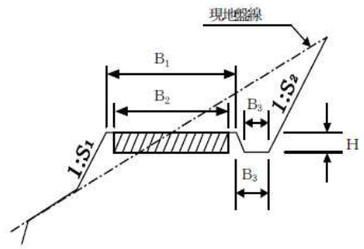
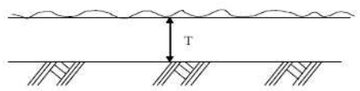
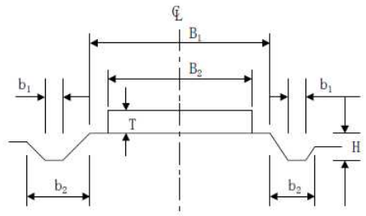
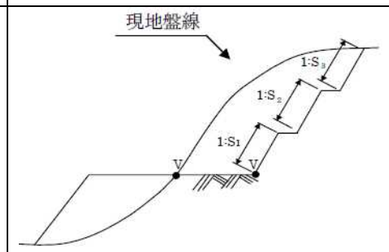
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	管理基準値	規格値（参考）	測定基準	測定箇所	摘要
13 農地編	1 パイプライン工	5 布設接合工	1 一般		管水路 (コンクリート二次製品) (鋳鉄管) (鋼管) (硬質塩化ビニル管)	基準高(V)▽	±20 ただし被圧地下水がある場合 ±30	±30 ±50	設計図書に示された基準高については、施行延長おおむね50mにつき1箇所の割合で測定する。		Vは管底(V1)を原則とするが、管底での測定作業が困難な場合は、管頂上(V2)でもよい。
						施行延長 L		-0.1% ただし、施行延長200m 未満 -200			
13 農地偏	1 パイプライン工	4 基礎工	1 土基礎及び砂基礎		管水路 (コンクリート二次製品) (鋳鉄管) (鋼管) (硬質塩化ビニル管)	幅(B)	-65	-100	施工延長概ね50m につき1箇所の割合で測定する。 上記未満は2箇所を測定する。		基礎材が異なる場合は種類毎に測定する。 高さ(H)の管理はV1V2で算出するものとする。
						高さ(H)	-20	±30			

(単位:mm)

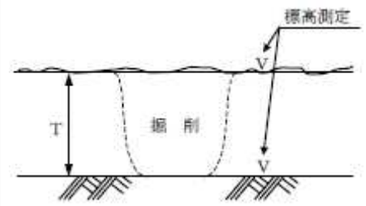
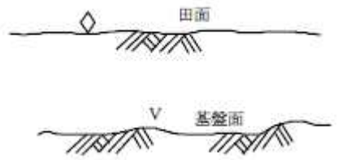
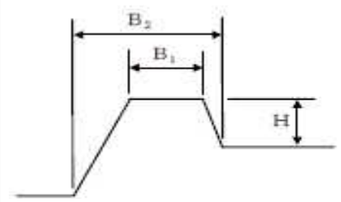
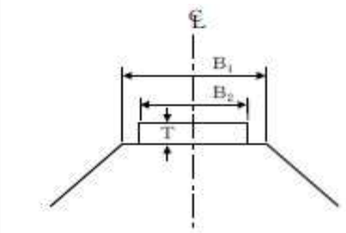
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	管理基準値	規格値（参考）	測定基準	測定箇所	摘要
13 農地偏	2 ため池				ため池（堤体工）	基準高(V)	±65	±100	線的なものについては施工延長概ね20mにつき1箇所の割合で測定する。 上記未満は2箇所測定する。		測定は原則として、水平距離とするが、法長の場合は斜距離とする。 出来形測定と写真は同一箇所で行う。 出来形図は横断図を利用して作成する。
						堤体幅(W)	天端幅　小段幅等 -65	-100			
						法長(L)	-65	-100			
						施工延長		-200			
13 農地編	2 ため池	3 まき出し及び転圧			ため池工 (刃金工)	厚さ a、b、c		±50	計画測点毎に測定、測点間隔が 10m 以上の場合は 10m 毎に測定点を増す。		
						高さh		±50			
						基準高		±50			
								±0.1% ただし、施行延長 150m 未満 150			
13 農地偏	2 ため池				洪水吐工	基準高(V)	±20	±30	基準高、幅、厚さ、高さ、中心線のズレについては、施工延長1スパンにつき1箇所の割合で測定する。 箇所単位のものについては適宜構造図の寸法表示を測定する。		スパン長の標準を9mとした場合
						幅(B)	±20	±30			
						厚さ(T)	±13	±20			
						高さ(H)	±20	±30			
						中心線のズレ(e)	直線部　±35 曲線部　±65	直線部　±50 曲線部　±100			
						スパン長(L)	直線部　±13 曲線部　±20	直線部　±20 曲線部　±30			
						施工延長（又は長さ）		－150			

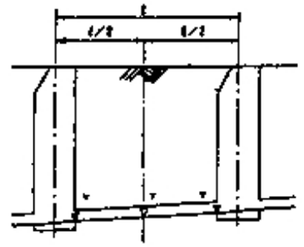
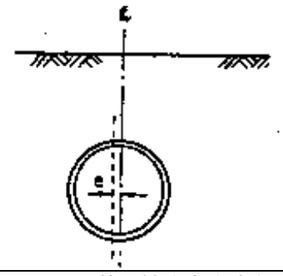
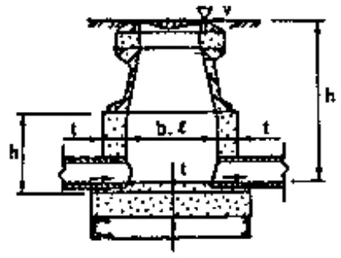
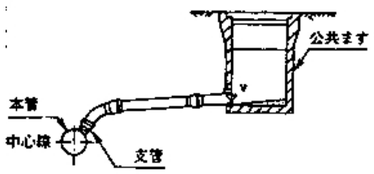
(単位:mm)

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	管理基準値	規格値（参考）	測定基準	測定箇所	摘要
13 農地偏	2 ため池				樋管工 同上付帯構造物（土砂吐ゲート等）	基準高(V)	±20	±30	基準高、幅、厚さ、高さ、中心線のズレについては、施工延長10mにつき1箇所の割合で測定する。 ジョイント間隔については、1本毎に測定する。 箇所単位のものについては適宜構造図寸法表示箇所を測定する。		1　基準高(V)は管底を原則とする。 2　プレキャストコンクリート製品使用の場合がある。
						幅(B)	+20 -13	±20			
						厚さ(T)	+20 -13	±20			
						高さ(H)	±13	±20			
						中心線のズレ(e)	直線部　±35 曲線部　±65	直線部±50 曲線部±100			
						施工延長		－150			

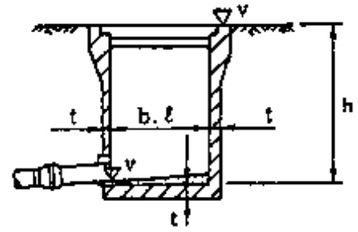
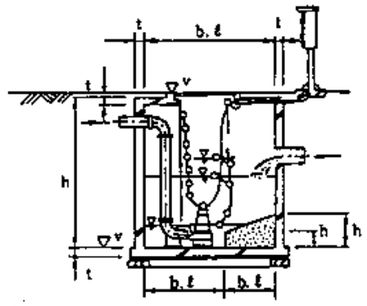
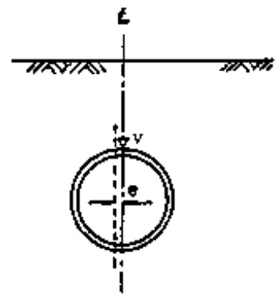
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	管理基準値	規格値（参考）	測定基準	測定箇所	摘要
13 農地編	3 農用地造成	2 農用地造成	5 基盤造成		テラス (階段畑)	幅(B1)	指定したとき +300 -100	-150	テラス延長おおむね 100m 当たり 1 箇所測定する。		
						耕起幅(B2)	指定したとき ±100	-150			
						側溝幅(B3)	+100 -50	-75			
						側溝高さ(H)	指定したとき +100 -50	-75			
						法勾配(S)	指定したとき +2 分 -1 分				
13 農地編	3 農用地造成	2 農用地造成	7 耕土		耕土掘り起し	耕起深	果樹 -50 野菜 -10	果樹 -75 野菜 -15	おおむね ha 当たり 10 箇所測定するほか、つぼ掘り 2 箇所/ha		
13 農地編	3 農用地造成				道路工 (耕作道)	幅(B)	+150 -100	-150	施工延長おおむね 100m 当たり 1 箇所測定する。		
						厚さ(T)	±30	-45			
						側溝幅員(b)	+100 -50	-75			
						側溝高さ(H)	+100 -50	-75			
13 農地編	3 農用地造成	2 農用地造成	5 基盤造成		改良山成	基準高(V)	指定したとき ±200	±300	基準高については切土部を 40mメッシュ地点で測定する。 法勾配については 40mメッシュ線と切土法尻との交点で測定する。 （測定間隔はおおむね 40m）		切土部のみ対象とする。
						法勾配(S)	指定したとき ±1 分				

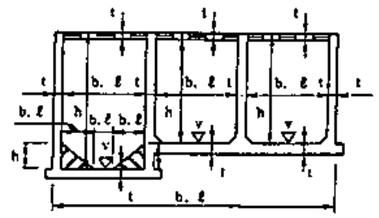
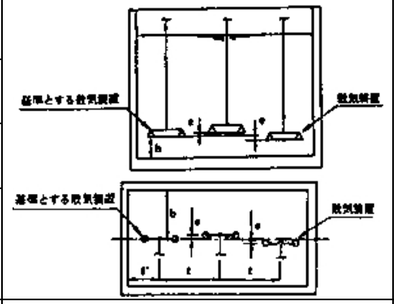
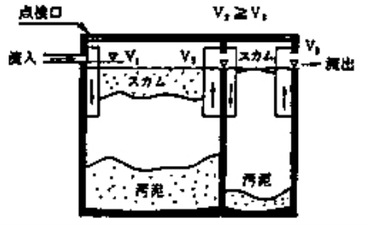
(単位:mm)

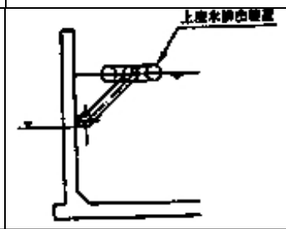
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	管理基準値	規格値（参考）	測定基準	測定箇所	摘要
13 農地編	4 ほ場整備工	3 整地工	1 表土はぎ取り		表土扱い	厚さ(T)	+20% -15%	-20%	10a 当たり 3 点以上 (標高差測定又はつぼ堀りによる。)		
13 農地編	4 ほ場整備工	3 整地工	5 基盤整地		基盤整地	基準高(V)	指定したとき ±100	±150	10a 当たり 3 点以上 (標高測定する。)		基準高は、基盤面の高さとする。
					表土整地	均平度(◇)	±35	±50			均平度は、表土埋戻し後に測定する。
13 農地編	4 ほ場整備工	3 整地工	4 畦畔の築立		畦畔工	高さ(H)	+100 -35	-50	施行延長おおむね 200m につき 1 ヶ所の割合で測定する。施工延長を示さない場合は、1 耕区につき 1 箇所の割合で測定する。		
						幅(B)	+100 -35	-50			
13 農地編	4 ほ場整備工	4 道路工	1 工作道路		道路工 (砂利道)	厚さ(T)	±30	-45	幹線道路は、施工延長 50m につき 1 箇所の割合で測定する。 支線道路は、施工延長おおむね 200m につき 1 箇所の割合で測定する。		
						幅(B)	+150 -100	-150			
						施行延長		-0.2% ただし、延長 200m未満 -400			

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
13 農地編					管路施設 (管路工)	基準高(V)	±30	上下流マンホール端部及び中間点毎	管布設後埋戻し前に測定 	自然流下における開削工の埋設管路に適用 中間点については、管頂高を測定し計算により算出する。 管布設後埋戻し前に測定
						勾配	-	逆勾配及び零勾配でないこと		
						中心線のずれ(e)	±50	上下流マンホール端部及び中間点毎		
						延長(L)	±100	マンホール間距離毎	管布設後埋戻し前に測定 	
13 農地編					マンホール施設 (全体)	基準高(V)	±30	マンホール毎	マンホールと管の接合部を含む  但し、二次製品の場合は幅又は内径、長さ、高さ、厚さについては規格証明書により確認することができる。	
						幅又は内径(b)	-30			
						長さ(L)	-30			
						高さ(h)	-30			
						厚さ(t)	-20			
13 農地編					マンホール施設 (取付管)	基準高(V)	±30	公共ます及び本管との接合毎	管布設後埋戻し前に測定  管布設後埋戻し前に確認	
						中心線のずれ(e)	±50	本管取付部については取付管の管底が本管の中心線より上方であること		

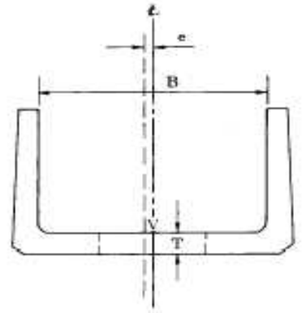
(単位:mm)

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
13 農地編					公共ます(全体)	基準高(V)	±30	公共ます毎 公共ますと管路の接合部、ます壁体の接合部及びます底部から地下水等の侵入が防止できるように施工されていること。	公共ますと取り付け管の接合部を含む。  但し、二次製品の場合は幅又は内径、長さ、高さ、厚さについては規格証明書により確認することができる。	
						幅又は内径(b)	-30			
						長さ(L)	-30			
						高さ(h)	-30			
						厚さ(t)	-20			
13 農地編					中継ポンプ施設(ポンプます)	基準高(V)	±30	ポンプます毎 ポンプますと管路の接合部、ポンプます壁体の接合部及びポンプますの底部から汚水の漏水、地下水の侵入が防止できるように施工されていること。 路面に設置する場合には、蓋又はポンプます上端部は、路面と段差がなく、かつなめらかに据え付けられていること。また雨水等の浸入が防止できるように施工されていること。	 但し、二次製品の場合は幅又は内径、長さ、高さ、厚さについては規格証明書により確認することができる。	
						幅又は内径(b)	-30			
						長さ(L)	-30			
						高さ(h)	-30			
						厚さ(t)	-20			
13 農地編					中継ポンプ施設(圧送管)	基準高(V)	±30	吐出管末端部及びおおむね20mに1箇所。	管布設後埋め戻し前に測定  管布設後埋め戻し前に確認	
						中心線のずれ(e)	±50			

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
13 農地編					汚水処理施設(コンクリート構造物)	基準高(V)	±30	水槽及び水路毎	ホッパー部含む 	
						幅又は内径(b)	-30			
						長さ(L)	-30			
						高さ(h)	-30			
						厚さ(t)	-20			
13 農地編					汚水処理施設(ばっ気沈砂槽)	砂溜槽流出開口部の基準高(V)	±30	施設毎		
13 農地編					汚水処理施設(流量調節槽)	設置高さ(h)	±5	1箇所選定		
						中心線位置(b)	±5	散気装置毎		
						基準とする散気装置とのずれ(e)	±5			
						立下り管間隔(L 及び L')	±5	立下り管間隔毎		
13 農地編					汚水処理施設(沈砂分離施設)	流入・流出管の開口部基準高(V)	±30	開口部毎 流出開口部の基準高は流出開口部より高くならないこと。		

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
13 農地編					汚水処理施設(回分槽)	上澄水排出部基準高(v)	±30	施設毎		
13 農地編					汚水処理施設(沈殿施設)	越流トラフ流出部基準高(v)	±30	施設毎		
13 農地編					汚水処理施設(消毒施設)	消毒器施設面及び流出部の開口部基準高(v)	±30	施設毎		
13 農地編					汚水処理施設(汚泥濃縮槽)	越流トラフ流出部又は脱離液流出管の基準高(v)	±30	施設毎		
13 農地編					汚水処理施設(汚泥濃縮貯留槽)	脱離液流出管の基準高(v)	±30	(1 箇所測定)		
						(散気装置) 設置高さ(h)	±5	基準とする散気装置		
						中心線位置(b)	±5			
						基準とする散気装置とのずれ(e)	±5	散気装置毎		
						立下り管間隔(L 及び L')	±5	立下り管間隔毎		
13 農地編					汚水処理施設(汚泥貯留槽)	(散気装置) 設置高さ(h)	±5	1 箇所測定		
						中心線位置(b)	±5			
						基準とする散気装置とのずれ(e)	±5			
						立下り管間隔(L 及び L')	±5			

(単位:mm)

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	管理基準値	規格値 (参考)	測定基準	測定箇所	摘要
13 農地編					頭首工	基準高	±20	±30	構造図の寸法標示箇所を測定する。		
						幅 b	天端幅等　±20 エプロン部　±40	天端幅等　　-30 エプロン部　　-60			
						厚さ t	導流壁・エプロン部 +30 -20	導流壁・エプロン部 +30 -20			
						高さ h	導流壁 +30　-20	導流壁 -30			
						長さ l	導流壁・エプロン部 +100　-65	導流壁・エプロン部 -100			
13 農地編					フリューム(開水路)	基準高 V	±20	±30	基準高・中心線のズレ(直線部)については施工延長おおむね 50m につき 1 箇所の割合で測定する。 中心線のズレ(曲線部)については 10m につき 1 箇所の割合で測定する。 上記未満は 2 箇所測定する。		
						幅　B	+25　-15	-25			
						厚さ T	+20　-15	-20			
						中心線のズレ	直線部　±35 曲線部　±65	直線部　±50 曲線部　±100			
						施工延長		-0.1% ただし延長 150m 未満 -150			

出来高管理基準及び規格値

（単位：mm）

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 森林土木編	1 林道工事	2 法面工	1 特殊モルタル吹付工		特殊モルタル吹付工	吹付量	設計量以上	全数		現場搬入時に監督員の立会確認。 施工後の使用残量、使用済空袋、空缶の監督員の立ち会い確認
						付着量（6kg 吹き）	190g以上 (6kg×0.04 ㎡(供試体面積は1辺 20cm の場合)×0.87×0.9)	施工面積 50 ㎡につき 1 箇所		測定は吹付後 7 日以上のものとし、付着量には供試体重量は含めない。
						付着量（10kg 吹き）	280g以上 (10kg×0.04 ㎡(供試体面積は1辺 20cm の場合)×0.87×0.8)			
						接着強度	設計基準強度を下回る確率が 1/4 以下で、設計基準強度の 80%を下回る確率が 1/20 以下	施工面積 500 ㎡未満は、50 ㎡につき 1 箇所、500 ㎡以上は 100 ㎡につき 1 箇所 （供試体の接着面に対し直角に引張力を徐々に与え 1 分間で測定）		供試体（ﾓﾙﾀﾙﾌﾞﾛｯｸ）2cm×2cm×2cm、フック器具付 標準設計強度（28週強度）：0.8N/㎟

品質管理基準及び規格値

品　質　管　理

1　目　　的

土木工事の施工に当たっては、設計図書や特記仕様書並びに土木工事共通仕様書、また各種指針・要綱に明示されている材料の形状寸法、品質、規格等を十分満足し、かつ経済的に作り出す為の管理を行う必要がある。本基準は、それらの目的に合致した品質管理の為の基本事項を示したものである。

2　品質管理基準及び規格値

目　　次

1 セメント・コンクリート
（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く） ------- P － 1
2 ガス圧接 ---------- P － 5
3 既製杭工 ---------- P － 6
4 下層路盤 ---------- P － 7
5 上層路盤 ---------- P － 9
6 アスファルト安定処理路盤 ---------- P － 13
7 セメント安定処理路盤 ---------- P － 13
8 アスファルト舗装 ---------- P － 14
9 転圧コンクリート ---------- P － 18
10 グースアスファルト舗装 ---------- P － 22
11 路床安定処理工 ---------- P － 25
12 表層安定処理工（表層混合処理） ---------- P － 26
13 固結工 ---------- P － 26
14 アンカー工 ---------- P － 27
15 補強土壁工 ---------- P － 28
16 吹付工 ---------- P － 29
17 現場吹付法枠工---------- P － 31
18 河川・海岸土木---------- P － 32
19 砂防土工 ---------- P － 34
20 道路土工 ---------- P － 34
21 捨石工 ---------- P － 36
22 コンクリートダム---------- P － 37
23 覆工コンクリート（ＮＡＴＭ） ---------- P － 40
24 吹付けコンクリート（ＮＡＴＭ)---------- P － 44
25 ロックボルト（ＮＡＴＭ） ---------- P － 48
26 路上再生路盤工 ---------- P － 49
27 路上表層再生工 ---------- P － 49
28 排水性舗装工・透水性舗装工 ---------- P － 50
29 プラント再生舗装工 ---------- P － 53
30 工場製作工（鋼橋用鋼材）---------- P － 54
31 ガス切断工 ---------- P － 54
32 溶接工 ---------- P － 55

注）　なお、各表の右欄の「試験成績表等による確認」に「○」がついているものは、試験成績書やミルシート等によって品質を確保できる項目であるが、必要に応じて現場検収を実施する。
空欄の項目については、必ず現場検収を実施する。

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
1　セメント・コンクリート（治山ダムを含む） (転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成１４年７月３１日付け国官技第１１２号、国港環第３５号、国空建第７８号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中１回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。		○
		その他（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については摘要を参照）	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005（コンクリート用砕石及び砕砂） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材－第１部：高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（コンクリート用スラグ骨材－第２部：フェロニッケルスラグ骨材） JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材－第３部：銅スラグ骨材） JIS A 5011-4(コンクリート用スラグ骨材－第４部：電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5021(ｺﾝｸﾘｰﾄ用再生骨材H)	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	砕石 40%以下　砂利 35%以下 舗装コンクリートは35%以下 但し、積雪寒冷地の舗装コンクリートの場合は25%以下	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。ただし、砂利の場合は、工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が代わった場合。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石 3.0%以下（ただし、変形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下） スラグ粗骨材 5.0%以下 それ以外（砂利等） 1.0%以下 細骨材 砕砂 9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） スラグ細骨材 7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） それ以外（砂等） 5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。 （山地の場合は、工事中1回/週以上）		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のﾓﾙﾀﾙ圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂、砂利：工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合 砕砂、砕石：工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○

県が指定する試験機関「平成１９年２月７日覚書」

（１）和歌山市西浜１６６０番地の２９１
和歌山県生コンクリート工業組合　和歌山試験場
（２）御坊市湯川町財部字東新田１０５７番地の２
和歌山県生コンクリート工業組合　日高試験場
（３）紀の川市尾崎９２番地の１
和歌山県生コンクリート工業組合　紀北試験場
（４）西牟婁郡上富田町南紀の台４番２４号
和歌山県生コンクリート工業組合　紀南試験場

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
1　セメント・コンクリート（治山ダムを含む） （転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	材料	その他（JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）			○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308付属書C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上		その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○
	製造（プラント）	その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	設計図書による。	レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
1　セメント・コンクリート（治山ダムを含む） (転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	製造（プラント）	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量公称容量の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15% 以下	工事開始前及び工事中１回/年以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工事とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭頭（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工、（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路、（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	○
				連続ミキサの場合：土木学会規準 JSCE-I 502	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3㎝以下			○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125		1回/日以上		○
	施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m3以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は3回とする）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502、503）または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。	
			単位水量測定	「レディーミクストコンクリートの品質確保について」	１)測定した単位水量が、配合設計±15kg/m3の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 ２)測定した単位水量が、配合設計±15kg/m3を超え±20kg/m3の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 ３)配合設計±20kg/m3の指示値を超える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m3以内になることを確認する。更に、配合設計15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の３台毎に１回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は１回に限り試験を実施することができる。再試験を実施したい場合は、２回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方で評価して良い。	100m3以上の場合： 2回/日（午前1回、午後1回）以上、重要構造物の場合は重要度に応じて100m3~150m3ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。	指示配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20㎜～25㎜の場合は175kg/m3、40㎜の場合は165kg/m3を基本とする。	
			スランプ試験	JIS A 1101	スランプ5㎝以上8㎝未満：許容差±1.5㎝ スランプ8㎝以上18㎝以下：許容差±2.5㎝ スランプ2.5cm：許容値±1.0㎝	荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m3ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたとき。ただし、道路橋鉄筋コンクリート床版に用いるレディーミクストコンクリートを用いる場合は原則として全運搬車測定を行う。 道路橋床版の場合、全運搬車試験を行うが、スランプ試験の結果が安定し良好な場合はその後のスランプ試験の頻度について監督員と協議し低減することができる。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 １工種当たりの総使用料が50m3以上の場合は、50m3ごとに１回の試験を行う。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
1　セメント・コンクリート（治山ダムを含む） (転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	施工	必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 （1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値）	荷卸し時 1回/1日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m3～150m3ごとに1回 なお、テストピースは打設場所で採取し、1回につき6個（σ 7…3個、σ 28…3個）とする。 早強セメントを使用する場合には、必要に応じて1回につき3個(σ 3)を追加して採取する。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 強度試験は一工事で全体20%程度は県が指定する試験機関等で行うこととする。 但し遠隔地については、県が指定する試験機関等に替えて生コンクリート工場（JIS表示認可工場）で監督員立会の上、代行することができる。 上記以外は生コンクリート（JIS表示認可工場）の責任において実施する。	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m3ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
		その他	コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。	打設日1日につき2回（午前・午後）の割りで行う。なおテストピースは打設場所で採取し、1回につき原則として3個とする。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 コンクリート舗装の場合には、曲げ強度試験を適用する。	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112				
	施工後試験	必須	ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2mm	本数 総延長 最大ひび割れ幅等	高さが、5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が25m2以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象(ただしいずれの工種についてもプレキャスト製品およびプレストレストコンクリートは対象としない）とし構造物躯体の地盤や他の構造物との接触面を除く全表面とする。 フーチング・底版等で竣工時に地中、水中にある部位については竣工前に調査する。	
			テストハンマーによる強度推定調査	JSCE-G 504-2013	設計基準強度	鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類で行う。その他の構造物については強度が同じブロックを１構造物の単位とし、各単位につき3カ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5ヶ所実施。材齢28日～91日の間に試験を行う。	高さが、5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が25m2以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象。（ただしいずれの工種についてもプレキャスト製品およびプレストレストコンクリートは対象としない。）また、再調査の平均強度が、所定の強度が得られない場合、もしくは１カ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。 工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は監督員と協議するものとする。	
		その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	コア採取位置、供試体の抜き取り寸法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないよう十分な検討を行う。 圧縮強度試験の平均強度が所定の強度が得られない場合、もしくは１カ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、監督員と協議するものとする。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
2　ガス圧接	施工前試験	必須	外観検査	・目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ 折れ曲がり等 ・ノギス等による計測 （詳細外観検査） 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ折れ曲がり等	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1/4以下。 ⑤折れ曲がりの角度が2°以下。 ⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない。 ⑦その他有害と認められる欠陥があってはならない。	鉄筋メーカー、圧接作業班、鉄筋径毎に自動ガス圧接の場合は各2本、手動ガス圧接の場合は各5本のモデル供試体を作成し実施する。	・モデル供試体の作成は、実際の作業と同一条件・同一材料で行う。 (1)SD490以外の鉄筋を圧接する場合 ・手動ガス圧接及び熱間押抜ガス圧接を行う場合、材料、施工条件などを特に確認する必要がある場合には、施工前試験を行う。 ・特に確認する必要がある場合とは、施工実績の少ない材料を使用する場合、過酷な気象条件・高所などの作業環境下での施工条件、圧接技量資格者の熟練度などの確認が必要な場合などである。 ・自動ガス圧接を行う場合には、装置が正常で、かつ装置の設定条件に誤りのないことを確認するため、施工前試験を行わなければならない。 (2)SD490の鉄筋を圧接する場合 SD490を圧接する場合、手動ガス圧接、自動ガス圧接、熱間押抜法のいずれにおいても、施工前試験を行わなければならない。	
					熱間押抜法の場合 ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、へこみがない ②ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上 ③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があってはならない。 ④その他有害と認められる欠陥があってはならない。			
	施工後試験		外観検査	・目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ 折れ曲がり等 ・ノギス等による計測 （詳細外観検査） 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ等	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1/4以下。 ⑤折れ曲がりの角度が2°以下。 ⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない。 ⑦その他有害と認められる欠陥があってはならない。	・目視は全数実施する。 ・特に必要と認められたものに対してのみ詳細外観検査を行う。	熱間押抜法以外の場合 ・規格値を外れた場合は下記による。いずれの場合も監督員の承諾を得る。 ・①は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査および超音波探傷検査を行う。 ・②③は、再加熱し、圧力を加えて所定のふくらみに修正し、外観検査を行う。 ・④は、圧接部を切り取って再圧接修正し、外観検査および超音波探傷検査を行う。 ・⑤は、著しい折れ曲がりが生じた場合は、再加熱して修正し、外観検査を行う。又、著しい焼き割れおよび垂れ下がりなどが生じた場合は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査および超音波探傷検査を行う。	
					熱間押抜法の場合 ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、へこみがない ②ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上 ③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があってはならない。 ④その他有害と認められる欠陥があってはならない。		熱間押抜法の場合 ・規格値を外れた場合は下記による。いずれの場合も監督員の承諾を得る。 ・①②③は、再加熱、再加圧、押抜きを行って修正し、修正後外観検査を行う。 ・④は、再加熱して修正し、修正後外観検査を行う。 ただし、現場条件により溶接機械の設置が出来ない場合には、添筋で補強する（コンクリートの充填性が低下しない場合に限る）。	
			超音波探傷検査	JIS Z 3062	・各検査ロットごとに30箇所のランダムサンプリングを行い、超音波探傷検査を行った結果、不合格箇所数が1箇所以下の時はロットを合格とし、2箇所以上のときはロットを不合格とする。 ただし、合否判定レベルは基準レベルより-24db感度を高めたレベルとする。	超音波探傷検査は技取検査を原則とする。 抜取検査の場合は、各ロットの30箇所とし、1ロットの大きさは200箇所程度を標準とする。ただし、1作業班が1日に施工した箇所を1ロットとし、自動と手動は別ロットとする。	規格値を外れた場合は、下記による。 ・不合格ロットの全数について超音波深傷検査を実施し、その結果不合格となった箇所は、監督員の承認を得て、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査及び超音波探傷検査を行う。	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
3　既製杭工	材料	必須	外観検査（鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭）	目視	目視により使用上有害な欠陥（鋼管杭は変形など、コンクリート杭および割れや損傷など）がないこと。	設計図書による。		○
	施工	必須	外観検査（鋼管杭）	JIS A 5525	【円周溶接部の目違い】 外径700㎜未満：許容値2㎜以下 外径700㎜以上1,016㎜以下：許容値3㎜以下 外径1,016㎜を超え2,000㎜以下：許容値4㎜以下		・外径700㎜未満：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を2㎜×n 以下とする。 ・外径700㎜以上1,016㎜以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を3㎜×n 以下とする。 ・外径1,016㎜を超え2,000㎜以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を4㎜×n 以下とする。	
			鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭の現場溶接 浸透深傷試験（溶 剤除去性染色浸透 探傷試験）	JIS Z 2343-1,2,3,4,5,6	われ及び有害な欠陥がないこと。	原則として全溶接箇所で行う。 但し、施工方法や施工順序等から全数量の実施が困難な場合は監督員との協議により、現場状況に応じた数量とすることができる。 なお、全溶接箇所の10%以上は、JIS Z 2343-1,2,3,4,5,6により定められた認定技術者が行うものとする。 試験箇所は杭の全周とする。		
			鋼管杭・H鋼杭の現場溶接 放射線透過試験	JIS Z 3104	JIS Z 3104の1類から3類であること	原則として溶接20箇所毎に1箇所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を4方向から透過し、その撮影長は30cm/1方向とする。 （20箇所毎に1箇所とは、溶接を20箇所施工した毎にその20箇所から任意の1箇所を試験することである。）		
		その他	鋼管杭の現場溶接超音波探傷試験	JIS Z 3060	JIS Z 3060の1類から3類であること	原則として溶接20箇所毎に1箇所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を4方向から深傷し、その深傷長は30cm/1方向とする。 （20箇所毎に1箇所とは、溶接を20箇所施工した毎にその20箇所から任意の1箇所を試験することである。）	中堀工法等で、放射線透過試験が不可能な場合は、放射線透過試験に替えて超音波深傷試験とすることができる。	
			鋼管杭・コンクリート杭 （根固め） 水セメント比試験	比重の測定	設計図書による。 又、設計図書に記載されていない場合は60%～70%とする。	試料の採取回数は一般に単杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とする。		
			鋼管杭・コンクリート杭 （根固め） セメントミルクの圧縮強度試験	セメントミルク工法に用いる根固め液及びくい周固定液の圧縮強度試験 JIS A 1108	設計図書による。	供試体の採取回数は一般に単杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とすることが多い。 尚、供試体はセメントミルクの供試体の作成方法に従って作成したφ 5×10cmの円柱供試体によって求めるものとする。	参考値：20N/㎜3	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	適　用	試験成績表等による確認
4　下層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	粒状路盤：修正CBR20%以上（クラッシャラン鉄鋼スラグは修正CBR30%以上）アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生クラッシャランを用いる場合で、上層路盤、基層、表層の合計厚が40cmより小さい場合は30%以上とする。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照			○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：6以下		・鉄鋼スラグには適用しない。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-16	1.5%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・CS：クラッシャラン鉄鋼スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			道路用スラグの呈色判定試験	JIS A 5015	呈色なし			

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
4　下層路盤	材料	その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	再生クラッシャランに用いるセメントコンクリート再生骨材は、すり減り量が50%以下とする。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・再生クラッシャランに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4]-191	最大乾燥密度の93%以上 X10 95%以上 X6 96%以上 X3 97%以上 歩道箇所：設計図書による	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足しなければならない。 　また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足していなければならないが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。 ・１工事あたり3,000m2を超える場合は、10,000以下を1ロットとし、１ロットあたり10個（10孔）で測定する。 （例） 3,001～10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合： 6,000㎡／1ロット毎に10個、合計20個 なお、1工事あたり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、1工事あたり3個（3孔）以上で測定する。		
			ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-210		・全幅、全区間で実施する。	・荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		1,000m2につき2回の割で行う。	・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102		・中規模以上の工事：異常が認められたとき。	・中規模以上の工事とは、管理図を描 いた上での管理が可能な工事をいい、基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：6以下			
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による		・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
5　上層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	修正CBR　80%以上 アスファルトコンクリート再生骨材含む場合90%以上 40℃で行った場合80%以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼スラグの修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	修正CBR　80%以上		・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照		・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
5　上層路盤	材料	必須	土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：4以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・ただし、鉄鋼スラグには適用しない。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼スラグの呈色判定試験	JIS A 5015 舗装調査・試験法 便覧 [4]-10	呈色なし		・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法 便覧 [4]-16	1.5%以下			○
			鉄鋼スラグの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法 便覧 [4]-12	1.2Mpa以上(14日)		・HMS：水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
5　上層路盤	材料	必須	鉄鋼スラグの単位容積質量試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-106	1.50kg/L以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
		その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	50%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・粒度調整及びセメントコンクリート再生骨材を使用した再生粒度調整に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	20%以下		・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4]-191 砂置換法（JIS A 1214） 砂置換法は、最大粒径が53㎜以下の場合のみ適用できる。	最大乾燥密度の93%以上 X10 95%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足しなければならない。 　また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足していなければならないが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。 ・１工事あたり3,000m2を超える場合は、10,000以下を1ロットとし、１ロットあたり10個（10孔）で測定する。 （例） 3,001～10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合： 6,000㎡／1ロット毎に10個、合計20個 なお、1工事あたり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、1工事あたり3個（3孔）以上で測定する。		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
5　上層路盤	施工	必須	粒度（2.36mmフルイ）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mmふるい：±15%以内	・中規模以上の工事：定期的又は随時（1回～2回／日）	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m2あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	
			粒度（75μ mフルイ）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μ mふるい：±6%以内			
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		1,000m2につき2回の割で行う。	セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：4以下	観察により異常が認められたとき。		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。			
6　アスファルト安定処理路盤			アスファルト舗装に準じる					
7　セメント安定処理路盤	材料	必須	一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-38	下層路盤：一軸圧縮強さ［7日間］ 0.98Mpa 上層路盤：一軸圧縮強さ［7日間］ 2.9Mpa（アスファルト舗装）、2.0Mpa（セメントコンクリート舗装）。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・安定処理材に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	
			骨材の修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	下層路盤：10%以上 上層路盤：20%以上		・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
7　セメント安定処理路盤	材料	必須	土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205 舗装調査・試験法便覧 [4]-103	下層路盤 塑性指数PI：9以下 上層路盤 塑性指数PI：9以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	
	施工	必須	粒度（2.36mmフルイ）	JIS A 1102	2.36mmふるい：±15%以内	・中規模以上の工事：定期的又は随時（1回～2回/日）	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m2あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	
			粒度（75μ mフルイ）	JIS A 1102	75μ mふるい：±6%以内	・中規模以上の工事：異常が認められたとき。		
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4]-191	最大乾燥密度の93%以上。 X10　95%以上 X6　95.5%以上 X3　 96.5%以上 歩道箇所：設計図書による	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足しなければならない。 　また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足していなければならないが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。 ・１工事あたり3,000m2を超える場合は、10,000以下を1ロットとし、１ロットあたり10個（10孔）で測定する。		
		その他	含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	観察により異常が認められたとき。		
			セメント量試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-213,[4]-218	±1.2%以内	・中規模以上の工事：異常が認められたとき（1～2回/日）	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m2あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	
8　アスファルト舗装	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001　表2参照	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 　表乾密度：2.45g/cm3以上 　吸水率　：3.0%以下			○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下			○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
8　アスファルト舗装	材料	必須	粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-45	細長、あるいは偏平な石片：10%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	同上	○
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	便覧　表3.3.17による。			○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下			○
		その他	フィラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			フィラーのフロー試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-65	50%以下			○
			フィラーの水浸膨張試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-59	4%以下			○
			フィラーの剥離抵抗性試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-61	1/4以下			○
			製鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-77	水浸膨張比：2.0%以下		・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			製鋼スラグの密度及び吸水率試験	JIS A 1110	SS 表乾密度：2.45g/cm3以上 吸水率　：3.0%以下			○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	すり減り量 砕石：30%以下 CSS　：50%以下 SS：30%以下			○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
8　アスファルト舗装	材料	その他	硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下			○
			針入度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4			○
			軟化点試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3			○
			伸度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3			○
			トルエン可溶分試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4			○
			引火点試験	JIS K 2265-1 JIS K 2265-2 JIS K 2265-3 JIS K 2265-4	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4			○
			薄膜加熱試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4			○
			蒸発後の針入度比試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1			○
			密度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4			○
			高温動粘度試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-180	舗装施行便覧参照 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4			○
			60℃粘度試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-192				○
			タフネス・テナシティ試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-244	舗装施工便覧参照 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3			○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
8　アスファルト舗装	プラント	必須	粒度（2.36mmフル イ）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mmふるい：±12%以内基準粒度	・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			粒度（75μ mフルイ）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μ mふるい：±5%以内基準粒度			○
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量：±0.9%以内			○
			温度測定（アスファルト・骨材・混合物）	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。	随時		○
			水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-57	設計図書による。		アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39				
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-17				
	舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-91	基準密度の94%以上。 X10　96%以上 X6　96%以上 X3　96.5%以上 歩道箇所：設計図書による	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足しなければならない。 　また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足していなければならないが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。 ・１工事あたり3,000m2を超える場合は、10,000以下を1ロットとし、１ロットあたり10個（10孔）で測定する。 （例） 3,001～10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合： 6,000㎡／1ロット毎に10個、合計20個 なお、1工事あたり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、1工事あたり3個（3孔）以上で測定する。	・橋面舗装はコア採取しないでAs合材量（プラント出荷数量）と舗設面積及び厚さでの密度管理、または転圧回数による管理を行う。	
			温度測定（初期締固め前）	温度計による。	110℃以上	随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）。	
			外観検査（混合物）	目視				
		その他	すべり抵抗試験	舗装調査・試験法便覧 [1]-84	設計図書による	舗設車線毎200m毎に1回		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
9　転圧コンクリート	材料（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	必須	コンシステンシーVC試験		舗装施工便覧8-3-3による。 目標値 修正VC値：50秒	当初		
			マーシャル突き固め試験	転圧コンクリート舗装技術指針（案） ※いずれか1方法	舗装施工便覧8-3-3による。 目標値 締固め率：96%			
			ランマー突き固め試験		舗装施工便覧8-3-3による。 目標値 締固め率：97%			
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。		含水比は、品質管理試験としてコンシステンシー試験がやむえずおこなえない場合に適用する。なお測定方法は試験の迅速性から直火法によるのが臨ましい。	
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	設計図書による。	2回/日（午前・午後）で、3本1組/回。		
	材料（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	舗装施工便覧 細骨材表-3.3.20 粗骨材表-3.3.20	細骨材300m3、粗骨材500m3ごとに1回、あるいは1回/日。		○
			骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。			○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	設計図書による。	工事開始前、材料の変更時		○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	35%以下 積雪寒冷地25%以下		ホワイトベースに使用する場合：40%以下	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石3.0%以下（ただし、粒径判定実績率が85%以下の場合は0.5%以下） スラグ粗骨材5.0%以下 それ以外（砂利等）1.0%以下 細骨材 砕砂、スラグ細骨材5.0%以下 それ以外（砂等）3.0%以下（ただし、砕砂で粘土、シルト等を含まない場合は5.0%以下）			○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下		観察で問題なければ省略できる。	○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。		・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のﾓﾙﾀﾙ圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、材料の変更時	観察で問題なければ省略できる。	○
			骨材中の比重1.95g/㎝3の液体に浮く粒子の試験	JIS A 1141	0.5%以下			○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%未満 粗骨材：12%以下		寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○

			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
9　転圧コンクリート	材料（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	その他	モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、材料の変更時	観察で問題なければ省略できる。	○
			骨材中の比重1.95g/㎝3の液体に浮く粒子の試験	JIS A 1141	0.5%以下			○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%未満 粗骨材：12%以下		寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）			○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308付属書C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上		・その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○
	製造（プラント）	その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
9　転圧コンクリート	材料（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	舗装施工便覧 細骨材表-3.3.20 粗骨材表-3.3.20	細骨材300m3、粗骨材500m3ごとに1回、あるいは1回/日。		○
			骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。			○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	設計図書による。	工事開始前、材料の変更時		○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	35%以下 積雪寒冷地25%以下		ホワイトベースに使用する場合：40%以下	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石3.0%以下（ただし、粒径判定実績率が85%以下の場合は0.5%以下） スラグ粗骨材5.0%以下 それ以外（砂利等）1.0%以下 細骨材 砕砂、スラグ細骨材5.0%以下 それ以外（砂等）3.0%以下（ただし、砕砂で粘土、シルト等を含まない場合は5.0%以下）			○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下		観察で問題なければ省略できる。	○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。		・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のﾓﾙﾀﾙ圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、材料の変更時	観察で問題なければ省略できる。	○
			骨材中の比重1.95g/㎝3の液体に浮く粒子の試験	JIS A 1141	0.5%以下			○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%未満 粗骨材：12%以下		寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）			○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
9　転圧コンクリート	材料（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	その他	練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308付属書C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上		・その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○
	製造（プラント）	その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
9　転圧コンクリート	（JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差：10%以下 スランプ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下	工事開始前及び工事中１回/年以上。	・総使用料が50m3未満の場合は1回以上の試験、またはレデイ－ミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる	○
				連続ミキサの場合：土木学会規準 JSCE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3㎝以下			○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクスコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125		1回/日以上		○
	施工	必須	コンシステンシーVC試験		修正VC値の±10秒	1日2回（午前・午後）以上、その他コンシステンシーの変動が認められる場合などに随時実施する。 ただし運搬車ごとに目視観察を行う。		
			マーシャル突き固め試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-290 ※いずれか1方法	目標値の±1.5%			
			ランマー突き固め試験					
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	・試験回数が7回以上（1回は3個以上の供試体の平均値）の場合は、全部の試験値の平均値が所定の合格判断強度を上まわらなければならない。 ・試験回数が7回未満となる場合は、 ①1回の試験結果は配合基準強度の85%以上 ②3回の試験結果の平均値は配合基準強度以上	2回/日（午前・午後）で、3本1組/回（材令28日）。		
			温度測定（コンクリート）	温度計による。		2回/日（午前・午後）以上		
			現場密度の測定	RI水分密度計	基準密度の95.5%以上。	20mに1回（横断方向に3箇所）		
			コアによる密度測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-300		1,000m2に1個の割合でコアーを採取して測定		
10　グースアスファルト舗装	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001　表2参照	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
10　グースアスファルト舗装	材料	必須	骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 表乾密度：2.45g/cm3以上 吸水率　：3.0%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下			○
			粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-45	細長、あるいは偏平な石片：10%以下			○
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	便覧3-3-17による。			○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下			○
		その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	30%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下			○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下			○
			針入度試験	JIS K 2207	15～30(1/10mm)		・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
10　グースアスファルト舗装	材料	その他	軟化点試験	JIS K 2207	58～68℃	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			伸度試験	JIS K 2207	10㎝以上（25℃）			○
			トルエン可溶分試験	JIS K 2207	86～91%			○
			引火点試験	JIS K 2265-1 JIS K 2265-2 JIS K 2265-3 JIS K 2265-4	240℃以上			○
			蒸発質量変化率試験	JIS K 2207	0.5%以下			○
			密度試験	JIS K 2207	1.07～1.13g/cm3			○
	プラント	必須	貫入試験40℃	舗装調査・試験法便覧 [3]-315	貫入量（40℃）目標値 表層：1～4mm 基層：1～6mm	配合毎に各1回。 ただし、同一配合の合材100t未満の場合も実施する。		○
			リュエル流動性試験240℃	舗装調査・試験法便覧 [3]-320	3～20秒（目標値）			○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39	300以上			○
			曲げ試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-69	破断ひずみ（-10℃、50mm/min） 8.0×10-3以上			○
			粒度（2.36mmフルイ）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mmふるい：±12%以内基準粒度	・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用料が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 １）アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
10　グースアスファルト舗装	プラント	必須	粒度（75μ mフルイ）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μ mふるい：±5%以内基準粒度	・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日	同上	○
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量：±0.9%以内			○
			温度測定（アスファルト・骨材・混合物）	温度計による。	アスファルト：220℃以下 石　粉：常温～150℃	随時		○
	舗設現場	必須	温度測定（初期締固め前）	温度計による。		随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）	
11　路床安定処理工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。		
			CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-155,[4]-158	設計図書による。			
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（3種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53㎜：JIS A 1214 JIS A 1210 A・B 法 最大粒径＞53㎜：舗装調査・試験法 便覧［4］-185	最大乾燥密度の90%以上。	500m3につき1回の割合で行う。但し、1,500m3未満の工事は1工事当たり3回以上。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、 RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の90%以上。 又は、設計図書による。	1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m2を標準とし、1日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安は以下のとおり。 ・500m2未満：5点 ・500m2以上～1000m2未満：10点 ・1000m2以上～2000m2未満：15点	・最大粒径＜100㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、 「ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領（案）」【ＴＳ編・ＧＮＳＳ編】による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．管理単位は築堤、路体路床とも１日の１層当たりの施工面積は1,500m2を標準とする。また、一日の施工量面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 ３．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ４．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うもの		
			プルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-210		路床仕上げ後、全幅,全区間で実施する。	・荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		延長20mにつき1箇所の割で行う。	・セメントコンクリートの路盤に適用する。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
11　路床安定処理工	施工	その他	現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長20mにつき1回の割で行う。		
			含水比試験	JIS A 1203		降雨後または含水比の変化が認められたとき。		
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧 [1]-227（ﾍﾞﾝｹﾞﾙﾏﾝﾋﾞｰﾑ）		ブルーフローリングでの不良個所について実施		
12　表層安定処理工（表層混合処理）	材料	その他	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（3種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53㎜：砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径＞53㎜：舗装調査・試験法（便覧[4]-185突砂法）	設計図書による。	500m3につき1回の割合で行う。但し、1,500m3未満の工事は1工事当たり3回以上。 １回の試験につき３孔で測定し、３孔の最低値で行う。		
				または、RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）	設計図書による。	1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m2を標準とし、1日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安は以下のとおり。 ・500m2未満：5点 ・500m2以上～1000m2未満：10点 ・1000m2以上～2000m2未満：15点	・最大粒径＜100㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、「ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．管理単位は築堤、路体路床とも１日の１層当たりの施工面積は1,500m2を標準とする。また、１日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 ３．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ４．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
			ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-210		路床仕上げ後、全幅,全区間で実施する。	・荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		各車線ごとに延長20mにつき1回の割で行う。		
			現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。			
			含水比試験	JIS A 1203		降雨後または含水比の変化が認められたとき。		
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧 [1]-227（ﾍﾞﾝｹﾞﾙﾏﾝﾋﾞｰﾑ）		ブルーフローリングでの不良個所について実施。		
13　固結工	施工	必須	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。 なお、1回の試験とは3個の供試体の試験値の平均値で表したもの	当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	
			ゲルタイム試験			当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
14　アンカー工	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	2回（午前・午後）/日		
			モルタルのフロー値試験	JIS R 5201		練りまぜ開始前に試験は2回行い、その平均値をフロー値とする。		
			適性試験（多サイクル確認試験）	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（JGS4101-2012）	設計アンカー力に対して十分に安全であること。	・施工数量の5%かつ3本以上。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、引き抜き試験に準じた方法で載荷と除荷を繰り返す。	但し、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	
			確認試験（１サイクル確認試験）	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（JGS4101-2012）		・多サイクル確認試験に用いたアンカーを除くすべて。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、計画最大荷重まで載荷した後、初期荷重まで除荷する１サイクル方式とする。		
	施工	その他	その他の確認試験	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（JGS4101-2012）	所定の緊張力が導入されていること。		・定着時緊張力確認試験 ・残存引張力確認試験 ・リフトオンテスト 等があり、多サイクル確認試験、１サイクル確認試験の試験結果をもとに、監督員と協議し行う必要性の有無を判断する。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
15　補強土壁工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化時。		
			外観検査（ストリップ、鋼製壁面材、コンクリート製壁面材等）	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	同左			
			コンクリート製壁面材のコンクリート強度試験	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。				○
		その他	土の粒度試験	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	同左	設計図書による。		
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（3種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53㎜:砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径＞53㎜：舗装調査・試験法便覧［4］-185突砂法	次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の95%以上。（締固試験(JIS A 1210)A・B法）もしくは90%以上（締固試験(JIS A 1210)C・D・E法) ただし、JIS A 1210C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や1層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。 または、設計図書による。	500m3につき1回の割合で行う。但し、1,500m3未満の工事は1工事当たり3回以上。 １回の試験につき３孔で測定し、３孔の最低値で判定を行う。	・橋台背面アプローチ部における規格値は、下記の通りとする。 （締固試験(JIS A 1210)C・D・E法） 【一般の橋台背面】 平均92%以上、かつ最小90%以上 【インテグラルアバット構造の橋台背面】 平均975以上、かつ最小95%以上	
				または、 「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」	次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の95%以上。（締固試験(JIS A 1210)A・B法）もしくは90%以上（締固試験(JIS A 1210)C・D・E法) ただし、JIS A 1210C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や1層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。 または、設計図書による。	路体・路床とも、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m2を標準とし、1日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安は以下のとおり。 ・500m2未満：5点 ・500m2以上～1000m2未満：10点 ・1000m2以上～2000m2未満：15点	・最大粒径＜100㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。 ・橋台背面アプローチ部における規格値は、下記の通りとする。 （締固試験(JIS A 1210)C・D・E法） 【一般の橋台背面】 平均92%以上、かつ最小90%以上 【インテグラルアバット構造の橋台背面】 平均975以上、かつ最小95%以上	
				または、 「ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領（案）」	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．管理単位は築堤、路体路床とも１日の１層当たりの施工面積は1,500m2を標準とする。また、１日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 ３．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ４．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
16　吹付工	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成１４年７月３１日付け国官技第１１２号、国港環第３５号、国空建第７８号））	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。		○
		その他（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については摘要を参照）		JIS A 5005（コンクリート用砕石及び砕砂） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材－第１部：高炉スラグ骨材） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材－第２部：フェロニッケルスラグ骨材） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材－第３部：銅スラグ骨材） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材－第４部：電気炉酸化スラグ骨材） JIS A 5021(ｺﾝｸﾘｰﾄ用再生骨材H)	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石：3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下） スラグ粗骨材：5.0%以下 それ以外（砂利等）：1.0%以下 細骨材 砕砂：9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） それ以外（砂等）：5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.9%以下）	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中１回／週以上）		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のﾓﾙﾀﾙ圧縮強度による試験方法」による。	○
	材料	その他（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）			○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308付属書C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上		その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
16　吹付工	製造（プラント）（JISマーク表示されたレディーミクス	必須	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125		1回/日以上		
		その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1% 以内） 混和剤：±3%以内	設計図書による。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。 ・急結剤は適用外	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート中の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15%以下	工事開始前及び工事中１回/年以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	○
				連続ミキサの場合：土木学会規準 JSCE-I 502	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3㎝以下			○
	施工	その他	塩化物総量規制	「コンクリート中の塩化物総量規制及びアルカリ骨材反応抑制対策実施要領、Ｉコンクリート中の塩化物総量規制」による	原則0.3kg/m3以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は3回とする）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	
			スランプ試験（モルタル除く）	JIS A 1101	スランプ5㎝以上8㎝未満： 許容差±1.5㎝ スランプ8㎝以上18㎝以下： 許容差±2.5㎝	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	
		必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会規準JSCE F561-1999	3本の強度の平均値が材令28日で設計強度以上とする。	吹付1日につき1回行う。 なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート（モルタル）を吹付け、現場で28日養生し、直径50㎜のコアーを切取りキャッピングを行う。原則として1回に3本とする。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	
		その他	空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
17　現場吹付法枠工	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成１４年７月３１日付け国官技第１１２号、国港環第３５号、国空建第７８号）	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。		○
		その他（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については摘要を参照）		JIS A 5005（砕砂及び砕石） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材－第１部：高炉スラグ骨材） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材－第２部：フェロニッケルスラグ骨材） JIS A 5011-1(コンクリート用スラグ骨材－第３部：銅スラグ骨材) JIS A 5011-1(コンクリート用スラグ骨材－第４部：電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5021(ｺﾝｸﾘｰﾄ用再生骨材H)	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石：3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下） スラグ細骨材：5.0%以下 それ以外（砂利等）：1.0%以下 細骨材 砕砂：9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合5.0%以下） それ以外（砂等）：5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中1回/週以上）		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のﾓﾙﾀﾙ圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）			○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308付属書C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上		・その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
17　現場吹付法枠工	製造（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	必須	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125		1回/日以上		○
		その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1% 以内） 混和剤：±3%以内	設計図書による。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート中の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15%以下	工事開始前及び工事中１回/年以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	○
				連続ミキサの場合：土木学会規準 JSCE-I 502	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3㎝以下			○
	施工	その他	スランプ試験（モルタル除く）	JIS A 1101	スランプ5㎝以上8㎝未満：許容差±1.5㎝ スランプ8㎝以上18㎝以下：許容差±2.5㎝	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	
		必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会規準 JSCE F561-1999	設計図書による	1回6本 吹付1日につき1回行う。 なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート（モルタル）を吹付け、現場で7日間および28日間放置後、φ 5㎝のコアーを切り取りキャッピングを行う。1回に6本（σ 7…3本、σ 28…3本、）とする。	・参考値：18N/mm2以上（材令28日） ・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	
		その他	塩化物総量規制	「コンクリート中の塩化物総量規制及びアルカリ骨材反応抑制対策実施要領、Ｉコンクリート中の塩化物総量規制」による	原則0.3kg/m3以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は３回）試験の判定は３回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	
			ロックボルトの引抜き試験	参考資料「ロックボルトの引抜試験」による	引抜き耐力の80%程度以上。	設計図書による。		
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
18　河川・海岸土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
		その他	土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土粒子の密度試験	JIS A 1202				
			土の含水比試験	JIS A 1203				
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205				
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216		必要に応じて。		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
18　河川・海岸土工	材料	その他	土の三軸圧縮試験	土質試験の方法と解説	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の圧密試験	JIS A 1217				
			土のせん断試験	土質試験の方法と解説				
			土の透水試験	JIS A 1218				
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（3種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53㎜： 砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径>53㎜： 舗装調査・試験法便覧 [4]-185 突砂法	最大乾燥密度の90%以上。 ただし、上記により難い場合は、飽和度または空気間隙率の規定によることができる。 【砂質土（25%≦75μ mふるい通過分<50%）】 空気間隙率VaがVa≦15% 【粘性土（25%≦75μ mふるい通過分）】 飽和度Srが85%≦Sr≦95%または空気間隙率Vaが2%≦Va≦10% または、設計図書による。	築堤は、1,000m3に1回の割合、または堤体延長20mに3回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。 １回の試験につき３孔で測定し、３孔の平均値で判定を行う。	・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、 「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」による。	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の90%以上。 又は、設計図書による。 【砂質土（25%≦75μ mふるい通過分<50%）】 空気間隙率VaがVa≦15% 【粘性土（25%≦75μ mふるい通過分）】 飽和度Srが85%≦Sr≦95%または空気間隙率Vaが2%≦Va≦10% または、設計図書による。	築堤は、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m2を標準とし、1日の施工面積が2,000m2 以上の場合、その施工面積を2 管理単位以上に分割するもの とする。1管理単位あたりの測 定点数の目安は以下のとおり。 ・500m2未満：5点 ・500m2以上～1000m2未満：10点 ・1000m2以上～2000m2未満：15点	・最大粒径＜100㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、 「ＴＳ・ＧＮＳＳ用いた盛土の締固め情報化施工管理要領（案）」【ＴＳ編・ＧＮＳＳ編】による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ３．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
		その他	土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	含水比の変化が認められたとき。		
			コーン指数の測定	舗装調査・試験法便覧 [1]-216		トラフィカビリティが悪いとき。		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
19　砂防土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化時。		
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（3種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53㎜： JIS A 1214 JIS A 1210 A・B 法 最大粒径＞53㎜： 舗装調査・試験法便覧 [4]-185	最大乾燥密度の85%以上。又は設計図書に示された値。	1,000m3に1回の割合、または堤体延長20mに3回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」による。	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度密度の90%以上。 又は、設計図書による。	築堤は、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m2を標準とし、1日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安は以下のとおり。 ・500m2未満：5点 ・500m2以上～1000m2未満：10点 ・1000m2以上～2000m2未満：15点	・最大粒径＜100㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、「ＴＳ・ＧＮＰＳを用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ３．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
20　道路土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化した時（材料が岩砕の場合は除く）。 但し、法面、路肩部の土量は除く。		
			CBR試験（路床）	JIS A 1211		当初及び土質の変化した時。（材料が岩砕の場合は除く）		
		その他	土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の含水比試験	JIS A 1203				
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205				
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216				
			土の三軸圧縮試験	土質試験の方法と解説				
			土の圧密試験	JIS A 1217				
			土のせん断試験	土質試験の方法と解説				
			土の透水試験	JIS A 1218				

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
20　道路土工	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（3種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53㎜： JIS A 1214 JIS A 1210 A・B 法 最大粒径>53㎜： 舗装調査・試験法便覧 [4]-185	【砂質土】・路体：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の90%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法） ・路床及び構造物取付け部：次の密度へ締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の95%以上（締固め試験（JIS A 1210）C･D･E法） ただし、JIS A 1210C･D･E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や１層あたりの仕上がり厚を薄くする場合）に適用する。 【粘性土】・路体：自然含水比またはトラフィカビリティーが確保できる含水比において、空気間隙率Vaが2%≦Va≦10%または飽和度Srが85%≦Sr≦95% ・路床及び構造物取付け部：トラフィカビリティーが確保できる含水比において、空気間隙率Vaが2%≦Va≦8%ただし、締固め管理が可能な場合は、砂質土の基準を適用することができる。 その他、設計図書による。	路体の場合、1,000m3につき１回の割合で行う。但し、5,000m3未満の工事は、1工事当たり3回以上。 路床の場合、500m3につき1回の割合で行う。但し、1,500m3未満の工事は1工事当たり3回以上。		
				または、 「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」	【砂質土】・路体：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の92%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法） ・路床及び構造物取付け部：次の密度へ締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の97%以上（締固め試験（JIS A 1210）C･D･E法）ただし、JIS A 1210C･D･E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や１層あたりの仕上がり厚を薄くする場合）に適用する。 【粘性土】・路体：自然含水比またはトラフィカビリティーが確保できる含水比において、1管理単位の現場空気間隙率の平均値が8%以下。ただし、締固め管理が可能な場合は、砂質土の基準を適用することができる。 または、設計図書による。	路体・路床とも、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m2を標準とし、1日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安は以下のとおり。 ・500m2未満：5点 ・500m2以上～1000m2未満：10点 ・1000m2以上～2000m2未満：15点	・最大粒径＜100㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				または、 「ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め工管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ３．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
			プルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-210		路床仕上げ後全幅、全区間について実施する。 但し、現道打換工事、仮設用道路維持工事は除く。	・荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
20　道路土工	施工	必須	プルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-210		路床仕上げ後全幅、全区間について実施する。 但し、現道打換工事、仮設用道路維持工事は除く。	・荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		各車線ごとに延長20mについて1箇所の割で行う。	・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長20mについて1回の割で行う。		
			含水比試験	JIS A 1203		路体の場合、1000m3につき１回の割合で行う。ただし、5000m3未満の工事は、１工事あたり３回以上。 路床の場合、500m3につき１回の割合で行う。ただし、1500m3未満の工事は、１工事あたり３回以上。		
			コーン指数の測定	舗装調査・試験法便覧 [1]-216		トラフィカビリティが悪いとき。		
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧 [1]-227 (ﾍﾞﾝｹﾞﾙﾏﾝﾋﾞｰﾑ)		プルーフローリングでの不良個所について実施		
21　捨石工	施工	必須	岩石の見掛比重	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m3以下は監督員承諾を得て省略できる。 ・参考値： ・硬石：約2.7g/cm3～2.5g/cm3 ・準硬石：約2.5g/cm3～2g/cm3 ・軟石　：約2g/cm3未満	○
			岩石の吸水率	JIS A 5006			・500m3以下は監督員承諾を得て省略できる。 ・参考値： ・硬石　：5%未満 ・準硬石：5%以上15%未満 ・軟石　：15%以上	
			岩石の圧縮強さ	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m3以下は監督員承諾を得て省略できる。 ・参考値： ・硬石：4903N/cm2以上 ・準硬石：980.66N/cm2以上 4903N/cm2未満 ・軟石：980.66N/cm2未満	○
		その他	岩石の形状	JIS A 5006	うすっぺらなもの、細長いものであってはならない。	5,000m3につき1回の割で行う。 但し、5,000m3以下のものは1工事2回実施する。	500m3以下は監督員承諾を得て省略できる。	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
22　コンクリートダム	材料（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成１４年７月３１日付け国官技第１１２号、国港環第３５号、国空建第７８号）	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。		○
		その他	骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度：2.5以上 吸水率：2002年制定コンクリート標準示方書ダムコンクリート編による。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005（砕砂及び砕石） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材－第１部：高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（コンクリート用スラグ骨材－第２部：フェロニッケルスラグ骨材） JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材－第３部：銅スラグ骨材） JIS A 5011-4(コンクリート用スラグ骨材－第４部：電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5021(ｺﾝｸﾘｰﾄ用再生骨材H)	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202				○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のﾓﾙﾀﾙ圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	粗骨材：1.0%以下。ただし、砕石の場合、微粒分量試験で失われるものが砕石粉のときには、3.0%以下。 細骨材：7.0%以下、ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下。 ・砕砂の場合、微粒分類試験で失われるものが砕石粉であって、粘土、シルトなどを含まないときには9.0%以下。ただし、同様の場合で、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中1回/週以上）		○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下			○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂、砂利：工事開始前、工事中１回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石：工事開始前、工事中１回/年以上及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
22　コンクリートダム	同上	その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	40%以下	工事開始前、工事中１回/年以上及び産地が変わった場合。		○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308付属書C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上		・その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○
	製造（プラント）（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	設計図書による。	レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合 コンクリート中のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート中の粗骨材量の偏差率　：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15%以下	工事開始前及び工事中１回/年以上。		○
				連続ミキサの場合：土木学会規準 JSCE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3㎝以下	工事開始前及び工事中１回/年以上。		○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125		1回/日以上		○
	施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m3以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は3回とする）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
22　コンクリートダム	施工	必須	単位水量測定	「レディ－ミクストコンクリートの品質確保について」	１)測定した単位水量が、配合設計±15kg/m3の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 ２)測定した単位水量が、配合設計±15kg/m3を超え±20kg/m3の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 ３)配合設計±20kg/m3の指示値を超える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m3以内になることを確認する。更に、配合設計15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の３台毎に１回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は１回に限り試験を実施することができる。再試験を実施したい場合は、２回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方で評価して良い。	100m3以上の場合： 2回/日（午前1回、午後1回）以上、重要構造物の場合は重要度に応じて100m3~150m3ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。	指示配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20㎜～25㎜の場合は175kg/m3、40㎜の場合は165kg/m3を基本とする。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
22　コンクリートダム	施工	必須	スランプ試験	JIS A 1101	スランプ5㎝以上8㎝未満： 許容差±1.5㎝ スランプ8㎝以上18㎝以下： 許容差±2.5㎝	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）			
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	(a)圧縮強度の試験値が、設計基準強度の80%を1/20以上の確率で下回らない。 (b)圧縮強度の試験値が、設計基準強度を1/4以上の確率で下回らない。	１回３ヶ 1.1ブロック１リフトのコンクリート量500m3未満の場合1ブロック1リフト当り1回の割で行う。なお、1ブロック1リフトのコンクリート量が150m3以下の場合及び数種のコンクリート配合から構成される場合は監督員と協議するものとする。 2.1ブロック１リフトのコンクリート量500m3以上の場合1ブロック1リフト当り2回の割で行う。なお、数種のコンクリート配合から構成される場合は監督員と協議するものとする。 3.ピア、埋設物周辺及び減勢工などのコンクリートは、打設日１日につき２回の割合で行う。 4.上記に示す基準は、コンクリートの品質が安定した場合の標準を示すものであり、打ち込み初期段階においては、２～3時間に1回の割合で行う。		
			温度測定（気温・コンクリート）	温度計による。		1回供試体作成時各ブロック打込み開始時終了時。		
		その他	コンクリートの単位容積質量試験	JIS A 1116	設計図書による	1回2ヶ　当初及び品質に異常が認められる場合に行う。	参考値：2.3t/m3以上	
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112		1回　　当初及び品質に異常が認 められる場合に行う。		
			コンクリートのブリージング試験	JIS A 1123		1回1ヶ　当初及び品質に異常が認められる場合に行う。		
			コンクリートの引張強度試験	JIS A 1113		1回3ヶ　当初及び品質に異常が認められる場合に行う。		
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106		1回3ヶ　当初及び品質に異常が認められる場合に行う。		
23　覆工コンクリート(NATM)	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成１４年７月３１日付け国官技第１１２号、国港環第３５号、国空建第７８号）	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。		○
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
23　覆工コンクリート(NATM)	材料（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	その他	骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については適用を参照）	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005（砕砂及び砕石） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材－第１部：高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（コンクリート用スラグ骨材－第２部：フェロニッケルスラグ骨材） JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材－第３部：銅スラグ骨材） JIS A 5011-4(コンクリート用スラグ骨材－第４部：電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5021(ｺﾝｸﾘｰﾄ用再生骨材H)	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	砕石：40%以下 砂利：35%以下	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。ただし、砂利の場合は、工事開始前、工事中１回/月以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石：3.0%以下(ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下) スラグ粗骨材：5.0%以下 それ以外（砂利等）：1.0%以下 細骨材 砕砂：9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） スラグ細骨材：7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） それ以外（砂等）：5.0%以下 （ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中１回/年以上および産地が変わった場合。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のﾓﾙﾀﾙ圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中１回/月以上および産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中１回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202				○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308付属書C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上		その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
23　覆工コンクリート(NATM)	製造（プラント）（JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	設計図書による。	レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差値：10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15%以下	工事開始前及び工事中１回/年以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	連続ミキサの場合：土木学会規準 JSCE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3㎝以下	工事開始前及び工事中１回/年以上。	同上	○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125		1回/日以上		○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
23　覆工コンクリート(NATM)	施工	必須	スランプ試験	JIS A 1101	スランプ5㎝以上8㎝未満： 許容差±1.5㎝ スランプ8㎝以上18㎝以下： 許容差±2.5㎝	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	
			単位水量測定	「レディ－ミクストコンクリートの品質確保について」	1)測定した単位水量が、配合設計±15kg/m3の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2)測定した単位水量が、配合設計±15kg/m3を超え±20kg/m3の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3)配合設計±20kg/m3の指示値を超える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m3以内になることを確認する。更に、配合設計15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の３台毎に１回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は１回に限り試験を実施することができる。再試験を実施したい場合は、２回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方で評価して良い。	100m3以上の場合： 2回/日（午前1回、午後1回）以上、重要構造物の場合は重要度に応じて100m3~150m3ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。	指示配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20㎜～25㎜の場合は175kg/m3、40㎜の場合は165kg/m3を基本とする。	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 （1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値）	荷卸し時 1回/1日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて30m3～150m3ごとに1回 なお、テストピースは打設場所で採取し、1回につき6個（σ 7…3個、σ 28…3個）とする。	仕方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20㎜～25㎜の場合は175kg/m3、40㎜の場合は165kg/m3を基本とする。	
			塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m3以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は3回とする）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。	
		その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112		1回　品質に異常が認められた場合に行う。		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
24　吹付けコンクリート(NATM)	施工後試験	必須	ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2㎜	本数 総延長 最大ひび割れ幅等		
			テストハンマーによる強度推定調査	JSCE-G 504-2013	設計基準強度	強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3ヶ所の調査を実施。また、、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査箇を5ヶ所実施。 材齢28～91日の間に試験を行う。	再調査の平均強度が、所定の強度が得られない場合、もしくは１ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。 工期等により、基準期間内調査を行えない場合は、監督員と協議するものとする。	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	コア採取位置、供試体の抜き取り寸法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないよう十分な検討を行う。 圧縮強度試験の平均強度が所定の強度が得られない場合、もしくは１ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、監督員と協議するものとする。	

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
24　吹付けコンクリート(NATM)	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成１４年７月３１日付け国官技第１１２号、国港環	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中１回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。		○
		その他（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	設計図書による。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		
			骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104				○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下			○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石：3.0%以下(ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下) それ以外（砂利等）1.0%以下 細骨材 砕砂：9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） スラグ細骨材：7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） それ以外（砂等）；5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）			○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。		・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のﾓﾙﾀﾙ圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下		寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			粗骨材の粒形判定実績率試験	JIS A 5005	55%以上	粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202				○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308付属書C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上		・その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
	製造（プラント）	その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	設計図書による。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
24　吹付けコンクリート(NATM)	（ＪＩＳマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く）	その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上	レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合 コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート中の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15%以下	工事開始前及び工事中１回/年以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m^{3}未満の場合は1工種1回以上。	○
				連続ミキサの場合： 土木学会規準 JSCE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3㎝以下			○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125		1回/日以上。		○
	施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m3以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は3回とする）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m^{3}未満の場合は1工種1回以上。	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会規準 JSCE F561-2013	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 （1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値）	トンネル施工長20m毎に1回材齢7日,28日（2×3=6供試体）なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリートを吹付け、現場で7日間および28日間放置後、φ5㎝のコアーを切り取りキャッピングを行う。1回に6本（σ 7…3本、σ 28…3本、）とする。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上。	
		その他	スランプ試験	JIS A 1101	スランプ5㎝以上8㎝未満： 許容差±1.5㎝ スランプ8㎝以上18㎝以下： 許容差±2.5㎝	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上。	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）			
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
25　ロックボルト(NATM)	材料	その他	外観検査（ロックボルト）	・目視 ・寸法計測	設計図書による。	材質は製造会社の試験による。		○
	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	1)施工開始前に1回 2)施工中は、トンネル施工延長50mごとに1回 3)製造工場または品質の変更があるごとに1回		
	施工	必須	モルタルのフロー値試験	JIS R 5201	設計図書による。	1)施工開始前に1回 2)施工中または必要の都度 3)製造工場または品質の変更があるごとに1回		
			ロックボルトの引抜き試験	参考資料「ロックボルトの引抜試験」による		掘削の初期段階は20mごとに、その後は50mごとに実施、１断面当たり３本均等に行う（ただし、坑口部では両側壁各１本）。		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
26　路上再生路盤工	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	修正CBR20%以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合が該当する。	
			土の粒度試験	JIS A 1204	舗装再生便覧参照参照 資表-4.7 路上再生路盤骨材の望ましい粒度範囲による	当初及び材料の変化時		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。			
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：9以下			
		その他	セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202				○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4]-191 砂置換法（JIS A 1214） 砂置換法は、最大粒径が53㎜以下の場合のみ適用できる。	基準密度の93%以上 X10 95%上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上	1,000m2に1回 ・締固め度は、個々の測定値が基準密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい理由は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればいい。 ・１工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を１ロットとし、１ロットあたり10個（10孔）で選定する。		
			土の一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-68	設計図書による。	当初及び材料の変化時		
			CAEの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-69			CAEの一軸圧縮試験とは、路上再生アスファルト乳剤安定処理路盤材料の一軸圧縮試験を指す。	
			含水比試験	JIS A 1203		1～2回/日		
27　路上表層再生工	材料	必須	旧アスファルト針入度	JIS K 2207		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			旧アスファルトの軟化点					
			既設表層混合物の密度試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-91				
			既設表層混合物の最大比重試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-229				

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
27　路上表層再生工	材料	必須	既設表層混合物のアスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			既設表層混合物のふるい分け試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-14				
			新規アスファルト混合物	「アスファルト舗装」に準じる。	同左			○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-91	96%以上 X10 98%上 X6 98%以上 X3 98.5%以上	1,000m2につき１個 締固め度は、個々の測定値が基準密度の96%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい理由は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればいい。 ・１工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を１ロットとし、１ロットあたり10個（10孔）で選定する。	空隙率による管理でもよい。	
			温度測定	温度計による。	110℃以上	随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）	
			かきほぐし深さ	「舗装再生便覧」付録-8に準じる。	-0.7cm以内	1,000m2毎		
		その他	粒度（2.36mmフルイ）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mmふるい：±12%以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
			粒度（75μ mフルイ）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μ mふるい：±5%以内			
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量：±0.9%以内			
28　排水性舗装工・透水性舗装工	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	「舗装施工便覧」3-3-2(3)による。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合が該当する。	○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	砕石・玉砕、製鋼スラグ（SS） 表乾比重：2.45以上 吸水率　：3.0%以下			○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下			○
			粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-45	細長、あるいは偏平な石片：10%以下			○
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	「舗装施工便覧」3-3-2(4)による。			○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下			○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
28　排水性舗装工・透水性舗装工	材料	その他	フィラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合が該当する。	○
			フィラーのフロー試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-65	50%以下			○
			製鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-77	水浸膨張比：2.0%以下			○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	砕石・玉砕、製鋼スラグ（SS）：30%以下			○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下			○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下			○
			針入度試験	JIS K 2207	40(1/10mm）以上			○
			軟化点試験	JIS K 2207	80.0℃以上			○
			伸度試験	JIS K 2207	50cm以上（15℃）			○
			引火点試験	JIS K 2265-1 JIS K 2265-2 JIS K 2265-3 JIS K 2265-4	260℃以上			○
			薄膜加熱質量変化率	JIS K 2207	0.6%以下			○
			薄膜加熱針入度残留率	JIS K 2207	65%以上			○
			タフネス・テナシティ試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-244	タフネス：20N・m			○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
28　排水性舗装工・透水性舗装工	材料	その他	密度試験	JIS K 2207		・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	同上	○
	プラント	必須	粒度（2.36mmフルイ）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mmふるい：±12%以内基準粒度	・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合が該当する。	○
			粒度（75μ mフル イ）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μ mふるい：±5%以内基準粒度	・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量：±0.9%以内			○
			温度測定（アスファルト・骨材・混合物）	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。	随時		○
		その他	ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-17				○
			カンタブロ試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-111				○
	舗設現場	必須	温度測定（初期締固め前）	温度計による。		随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）	
			現場透水試験	舗装調査・試験法便覧 [1]-122	X_{10}　1,000mL/15sec以上 X10　300mL/15sec以上（歩道箇所）	1,000m2ごと。		
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-97	基準密度の94%以上。 X10　96%以上 X6　96%以上 X3　96.5%以上 歩道箇所：設計図書による	・中規模以上の工事：定期的又は随時（1,000m2につき1個）。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。 締固め度は、個々の測定値が基準密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい理由は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればいい。 ・１工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を１ロットとし、１ロットあたり10個（10孔）で選定する。	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合が該当する。	
			外観検査（混合物）	目視		随時		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　要	試験成績表等による確認
29　プラント再生舗装工	材料	必須	再生骨材 アスファルト抽出後の骨材粒度	舗装調査・試験法便覧 [2]-14		再生骨材使用量500ｔごとに1回。		○
			再生骨材 旧アスファルト含有量	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	3.8%以上			○
			再生骨材 旧アスファルト針入度	マーシャル安定度試験による再生骨材の旧アスファルト性状判定方法	20(1/10mm)以上（25℃）	再生混合物製造日ごとに1回。 １日の再生骨材使用量が500ｔを超える場合は2回。 １日の再生骨材使用量が100ｔ未満の場合は、再生骨材を使用しない日を除いて2日に1回とする。		○
			再生骨材 洗い試験で失われる量	舗装再生便覧	5%以下	再生骨材使用量500ｔごとに1回。	洗い試験で失われる量とは、試料のアスファルトコンクリート再生骨材の水洗前の75μ mふるいにとどまるものと、水洗後の75μ mふるいにとどまるものを気乾もしくは60℃以下の炉乾燥し、その質量の差からもとめる。	○
			再生アスファルト混合物	JIS K 2207	JIS K 2207石油アスファルト規格	2回以上及び材料の変化		○
	プラント	必須	粒度（2.36mmフルイ）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mmふるい：±12%以内 再アス処理の場合、2.36㎜：±15%以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧表-2.8.5による。	抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日 ・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められるとき。 印字記録の場合：全数		○
			粒度（75μ mフルイ）		75μ mふるい：±5%以内 再アス処理の場合、75μ m：±6%以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧表-2.8.5による。			○
			再生アスファルト量	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量：±0.9%以内 再アス処理の場合、アスファルト量：±1.2%以内 印字記録による場合は舗装再生便覧表-2.8.5による。			○
		その他	水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-57	設計図書による。	同左	耐水性の確認	○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39			耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-17			耐磨耗性の確認	○
	舗設現場	必須	外観検査（混合物）	目視		随時		
			温度測定（初期締固め前）	温度計による。			測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）	
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-91	基準密度の94%以上。 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 再アス処理の場合、基準密度の93%以上。 X10 95%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上	・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。 ・１工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を１ロットとし、１ロットあたり10個（10孔）で測定する。 ・1,000m2につき１個 ・1,000m2未満の工事 （ただし維持工事は除く） ・１工事につき任意の３個		

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
30　工場製作工 (鋼橋用鋼材)	材料	必須	外観・規格 （主部材）	現物照合、帳票確認		現物とミルシートの整合性が確認できること規格、品質がミルシートで確認できること。		○
			機械試験（ＪＩＳマーク表示品以外かつミルシート照合不可な主部材）	JISによる	JISによる	JISによる	試験対象とする材料は監督員と協 議のうえ選定する。	
			外観検査 （付属部材）	目視および計測				
31　ガス切断工	施工	必須	表面粗さ	目視	主要部材の最大表面粗さ：50μm以下 二次部材の最大表面粗さ：100μm以下 （ただし、切削による場合は50μm以下）		最大表面粗さとは、JIS B 0601(2001)に規定する最大高さ粗さRZとする。	
			ノッチ深さ	・目視 ・計測	主要部材：ノッチがあってはならない 二次部材：1mm以下		ノッチ深さとは、ノッチ上縁から谷までの深さを示す。	
			スラグ	目視	塊状のスラグが点在し、付着しているが、こん跡を残さず容易にはく離するもの。			
			上縁の溶け		わずかに丸みをおびているが、滑らかな状態のもの。			
		その他	平面度	目視	設計図書による（日本溶接協会規格「ガス切断面の品質基準」に基づく）			
			ベベル精度	計測器による計測				
			真直度					

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
32　溶接工	施工	必須	引張試験：開先溶接	JIS Z 2241	引張強さが母材の規格値以上。	試験片の形状：JIS Z 3121 1号 試験片の個数：2	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法　図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	○
			型曲げ試験 （19mm未満裏曲げ） （19mm以上側曲げ）：開先溶接	JIS Z 3122	亀裂が生じてはならない。 ただし、亀裂の発生原因がブローホールあるいはスラグ巻き込みであることが確認され、かつ、亀裂の長さが3mm以下の場合は許容するものとする。	試験片の形状：JIS Z 3122 試験片の個数：2		○
			衝撃試験：開先溶接	JIS Z 2242	溶接金属および溶接熱影響部で母材の規格値以上（それぞれ3個の平均）。	試験片の形状：JIS Z 2242 Vノッチ 試験片の採取位置：「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編18.4.4溶接施工法　図-18.4.2衝撃試験片 試験片の個数：各部位につき3		○
			マクロ試験：開先溶接	JIS G 0553に準じる。	欠陥があってはならない。	試験片の個数：1		○
			非破壊試験：開先溶接	「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編18.4.6外部きず検査18.4.7内部きず検査の規定による	同左	試験片の個数：試験片継手全長		○
			マクロ試験：すみ肉溶接	JIS G 0553に準じる。	欠陥があってはならない。	試験片の形状：「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接　図-17.4.3 すみ肉溶接試験（マクロ試験）溶接方法および試験片の形状 試験片の個数：1	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法　図-17.4.3すみ肉溶接試験（マクロ試験）溶接方法及び試験片の形状による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	○
			引張試験：スタッド溶接	JIS Z 2241	降伏点は、235N/㎟2以上、引張強さは400～550N/㎟2、伸びは20%以上とする。ただし溶接で切れてはいけない。	試験片の形状：JIS B 1198 試験片の個数：3	・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し溶接施工試験を省略することができる。	○
			曲げ試験：スタッド溶接	JIS Z 3145	溶接部に亀裂を生じてはならない。	試験片の形状：JIS Z 3145 試験片の個数：3		○
			突合せ継手の内部欠陥に対する検査	JIS Z 3104 JIS Z 3060	試験で検出されたきず寸法は、設計上許容される寸法以下でなければならない。ただし、寸法によらず表面に開口した割れ等の面状きずはあってはならない。なお、放射線透過試験による場合において、板厚が25㎜以下の試験の結果については、以下を満たす場合には合格としてよい。 ・引張応力を受ける溶接部は、JIS Z 3104附属書4(透過に写真によるきずの像の分類方法)に示す２種類以上とする。 ・圧縮応力を受ける溶接部は、JIS Z 3104附属書4(透過写真によるきずの像の分類方法)に示す3類以上とする。	放射線透過試験の場合はJIS Z 3104による。 超音波探傷試験（手探傷）の場合はJIS Z 3060による。	「鋼道路橋の疲労設計指針H14.3」による継手の設計を行っている場合は、疲労強度等級の条件によること。（等級に応じて、内部キズの規格値は3mm以下あるいは、板厚/6mm以下となる）	○

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
32　溶接工	施工	必須	外観検査（割れ）	・目視	あってはならない。	検査体制、検査方法を明確にした上で目視検査する。目視は全延長実施する。ただし、疑わしい場合は、磁粉深傷法又は浸透液深傷法を用いる		
			外観形状検査（ビード表面のピット）	・目視及びノギス等による計測	主要部材の突合せ継手及び断面を構成するＴ継手、かど継手には、ビード表面にピットがあってはならない。その他のすみ肉溶接及び部分溶込み開先溶接には、1継手につき３個又は継手長さ1mにつき3個までを許容するものとする。 ただし、ピットの大きさが1mm以下の場合は、3個を1個として計算するものとする。	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
			外観形状検査（ビード表面の凹凸）		ビード表面の凹凸は、ビード長さ25mmの範囲で3mm以下。			
			外観形状検査（アンダーカット）		「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編18.4.6外部きず検査の規定による。		「鋼道路橋の疲労設計指針H14.3」による継手の設計を行っている場合は、疲労強度等級の条件によること。（等級に応じて、アンダーカットの規格値は0.3mm以下あるいは、0.0mmとなる）	
			外観検査（オーバーラップ）	・目視	あってはならない。	検査体制、検査方法を明確にした上で目視検査する。		
			外観形状検査（すみ肉溶接サイズ）	・目視及びノギス等による計測	すみ肉溶接のサイズおよびのど厚は、指定すみ肉サイズおよびのど厚を下回ってはならない。 だだし、１溶接線の両端各50mmを除く部分では、溶接長さの10%までの範囲で、サイズおよびのど厚ともに-1.0mmの誤差を認めるものとする。	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
			外観形状検査（余盛高さ）		設計図書による。 設計図書に特に仕上げの指定のない開先溶接は、以下に示す範囲内の余盛りは仕上げなくてよい。余盛高さが以下に示す値を超える場合は、ビード形状、特に止端部を滑らかに仕上げるものとする。 ビード幅（B[㎜]）余盛高さ(h[㎜]) B<15：h≦３ 15≦B<25：h≦４ 25≦B：h≦(4/25)・B			
			外観形状検査（アークスタッド）		・余盛り形状の不整：余盛りは全周にわたり包囲していなければならない。なお、余盛りは高さ1mm、幅0.5mm以上 ・クラックおよびスラグ巻込み：あってはならない。 ・アンダーカット：するどい切欠状のアンダーカットがあってはならない。ただし、グラインダー仕上げ量が０.5mm以内に納まるものは仕上げて合格とする。 ・スタッドジベルの仕上り高さ：（設計値±2mm）をこえてはならない。			

品質管理基準及び規格値

工　種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘　　要	試験成績表等による確認
32　溶接工	施工	その他	ハンマー打撃試験	ハンマー打撃	割れ等の欠陥を生じないものを合格。	外観検査の結果が不合格となったスタッドジベルについて全数。 外観検査の結果が合格のスタッドジベルの中から１%について抜取り曲げ検査を行なうものとする。	・余盛が包囲していないスタッドジベルは、その方向と反対の15°の角度まで曲げるものとする。 ・15°曲げても欠陥の生じないものは、元に戻すことなく、曲げたままにしておくものとする。	

写真管理基準

写　真　管　理　基　準

（適用範囲）

１．この写真管理基準は、土木工事施工管理基準に定める土木工事の工事写真（電子媒体によるものを含む）の撮影に適用する。

（工事写真の分類）

２．工事写真は次のように分類する。

工事写真
- 着手前及び完成写真（既済部分写真等を含む）
- 施工状況写真
- 安全管理写真
- 使用材料写真
- 品質管理写真
- 出来形管理写真
- 災害写真
- 事故写真
- その他（公害、環境、補償等）

（工事写真の撮影基準）

３．工事写真の撮影は以下の要領で行う。

(1) 撮影頻度

工事写真の撮影頻度は別紙撮影箇所一覧表に示すものとする。ただし、出来型管理表に設計値と実測値を対比して記録した箇所の写真は必ず添付すること。

(2) 撮影方法

写真撮影にあたっては、次の項目のうち必要事項を記載した小黒板を文字が判読できるよう被写体とともに写しこむものとする。

① 工　事　名
② 工　種　等
③ 測点（位置）
④ 設 計 寸 法
⑤ 実 測 寸 法
⑥ 略　　図

小黒板の判読が困難となる場合は、別紙に必要事項を記入し、写真に添付して整理する。

また、特殊な場合で監督員が指示するものは、指示した項目を指示した頻度で撮影するものとする。

なお、施工管理データを搭載したトータルステーションによる出来形管理を行う場合は、上記の④～⑥を省略しても良い。

（写真の省略）

４．工事写真は次の場合に省略するものとする。

(1) 品質管理写真について、公的機関で実施された品質証明書を保管整備できる場合は、撮影を省略するものとする。

(2) 出来形管理写真について、完成後測定可能な部分については、出来形管理状況のわかる写真を工種ごとに１回撮影し、後は撮影を省略するものとする。

(3) 監督員が臨場して段階確認した箇所は、出来形管理写真の撮影を省略するものとする。

（写真の編集）

５．写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。

（撮影の仕様）
6．写真の色彩やサイズは以下のとおりとする。
（1）写真はカラーとする。
（2）有効画素数は小黒板の文字が判読できることを指標とする。縦横比は3:4程度とする。
（100万画素程度～300万画素程度＝1,200×900程度～2,000～1,500程度）

（写真の大きさ）
7．写真の大きさは、サービスサイズ程度とする。ただし、監督員が指示するものは、その指示した大きさとする。

（工事写真帳の大きさ）
7．工事写真帳は、写真をアルバム等に整理し、４切版のフリーアルバム又はＡ４版とする。

（工事写真の提出部数及び形式）
8．工事写真の提出部数及び形式は次によるものとする。
(1) 工事写真として、工事写真帳と原本を工事完成時に各１部提出する。
(2) 原本としては、ネガ（ＡＰＳの場合はカートリッジフィルム）または電子媒体とする。

（工事写真の整理方法）
9．工事写真の整理方法は次によるものとする。
(1) 工事写真の原本をネガで提出する場合は密着写真とともにネガアルバムに、撮影内容等がわかるように整理し提出する。ＡＰＳのカートリッジフィルムで提出する場合はカートリッジフィルム内の撮影内容がわかるように明示し、インデックス・プリントとともに提出する。
(2) 工事写真帳の整理については、工種毎に別紙撮影箇所一覧表の整理条件に示すものを標準とする。
なお、整理条件とは受注者が撮影頻度に基づき撮影した工事写真のうち、工事写真帳として貼付整理し提出する枚数を示したものである。
(3) 工事写真の原本を電子媒体で提出する場合は、「デジタル写真管理情報基準（案）」に基づき整理し提出するものとする。

（留意事項等）
１０．別紙撮影箇所一覧表の適用について、次の事項を留意するものとする。
(1) 撮影項目、撮影頻度等が工事内容に合致しない場合は、監督員の指示により追加、削減するものとする。
(2) 施工状況等の写真については、ビデオ等の活用ができるものとする。
(3) 不可視となる出来形部分については、出来形寸法（上墨寸法含む）が確認できるよう、特に注意して撮影するものとする。
(4) 撮影箇所がわかりにくい場合には、写真と同時に見取り図（撮影位置図、平面図、凡例図、構造図など）を参考図として作成する。
(5) 撮影箇所一覧表に記載のない工種については監督員と写真管理項目を協議のうえ取り扱いを定めるものとする。

（その他）
１１．用語の定義
(1) 代表箇所とは、当該工種の代表箇所でその仕様が確認できる箇所をいう。
(2) 適宜とは、設計図書の仕様が写真により確認できる必要最小限の箇所や枚数のことをいう。
(3) 整理条件の不要とは、原本は提出するが、工事写真帳として貼付整理し提出する必要がないことをいう。

撮 影 箇 所 一 覧 表

区分		写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度〔時期〕	整理条件	
着手前・完成	着手前	全景又は代表部分写真	着手前１回〔着手前〕	着手前１枚	
	完成	全景又は代表部分写真	施工完了後１回〔完成後〕	施工完了後　１枚	
施工状況	工事施工中	全景又は代表部分の工事進捗状況	月１回　　〔月末〕	不要	
		施工中の写真	工種、種別毎に設計図書、施工計画書に従い施工していることが確認できるように適宜〔施工中〕	適宜	
			高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況が確認できるように適宜〔施工中〕	適宜	実施状況の提出資料に添付
	仮設(指定仮設)	使用材料、仮設状況、形状寸法	１施工箇所に１回〔施工前後〕	代表箇所１枚	
	図面との不一致	図面と現地との不一致の写真	必要に応じて〔発生時〕	適宜	工事打合簿に添付する。
安全管理	安全管理	各種標識類の設置状況	各種類毎に１回〔設置後〕	全景１枚	
		各種保安施設の設置状況	各種類毎に１回〔設置後〕		
		監視員交通整理状況	各１回　〔作業中〕		
		安全訓練等の実施状況	実施毎に１回〔実施中〕	適宜	実施状況資料に添付する。
使用材料	使用材料	形状寸法 使用数量 保管状況	各品目毎に１回〔使用前〕	適宜	品質証明に添付する。
		品質証明(JISマーク表示)	各品目毎に１回		
		検査実施状況	各品目毎に１回〔検査時〕		
品質管理		別添　撮影箇所一覧表（品質管理）に準じて撮影			
		不可視部分の施工		適宜	
出来形管理		別添　撮影箇所一覧表（出来形管理）に準じて撮影			
		不可視部分の施工		適宜	
		出来形管理基準が定められていない	監督員と協議事項		
災害	被災状況	被災状況及び被災規模等	その都度〔被災前〕〔被災直後〕〔被災後〕	適宜	

区分		写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度〔時期〕	整理条件	
事故	事故報告	事故の状況	その都度 〔発生前〕 〔発生直後〕 〔発生後〕	適宜	発生前は付近の写真でも可
その他	補償関係	被害又は損害状況等	その都度 〔発生前〕 〔発生直後〕 〔発生後〕	適宜	
	環境対策 イメージアップ等	各施設設置状況	各種毎１回 〔設置後〕	適宜	

撮影箇所一覧表（品質管理）

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度　[時期]	整理条件	
1	セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く） （施工）	塩化物総量規制	コンクリートの種類毎に１回 [試験実施中]	不要	
		スランプ試験			
		ｺﾝｸﾘｰﾄの圧縮強度試験			圧縮強度試験に使用したコンクリートの供試体が、当該現場の供試体であることが確認できるもの
		空気量測定	品質に変化が見られた場合 [試験実施中]		
		ｺﾝｸﾘｰﾄの曲げ強度試験	コンクリートの種類毎に１回 [試験実施中]		コンクリート舗装の場合適用
		コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合 [試験実施中]		
		ｺﾝｸﾘｰﾄの洗い分析試験			
	セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く） （施工後試験）	ひび割れ調査	対象構造物毎に１回 [試験実施中]		
		ﾃｽﾄﾊﾝﾏｰによる強度推定調査			
		コアによる強度試験	ﾃｽﾄﾊﾝﾏｰ試験により必要が認められた時 [試験実施中]		
2	ガス圧接	外観検査	検査毎に１回 [検査実施中]	不要	
		超音波探傷検査			
3	既製杭工	外観検査	検査毎に１回 [検査実施中]	不要	
		浸透探傷試験	試験毎に１回 [試験実施中]		
		放射線透過試験			
		超音波探傷検査			
		水セメント比試験			
		ｾﾒﾝﾄﾐﾙｸの圧縮強度試験			
4	下層路盤	現場密度の測定	各種路盤毎に１回 [試験実施中]	不要	
		プルフローリング	路盤毎に１回 [試験実施中]		
		平板載荷試験	各種路盤毎に１回 [試験実施中]		
		骨材のふるい分け試験	品質に異常が認められた場合 [試験実施中]		
		土の液性限界・塑性限界試験			
		含水比試験			
5	上層路盤	現場密度の測定	各種路盤毎に１回 [試験実施中]	不要	
		粒度			
		平板載荷試験			
		土の液性限界・塑性限界試験	観察により異常が認められた場合 [試験実施中]		
		含水比試験			
6	ｱｽﾌｧﾙﾄ安定処理路盤	アスファルト舗装に準拠		不要	

撮影箇所一覧表（品質管理）

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度　[時期]	整理条件	
7	ｾﾒﾝﾄ安定処理路盤（施工）	粒度	各種路盤毎に１回[試験実施中]	不要	
		現場密度の測定			
		含水比試験	観察により異常が認められた場合[試験実施中]		
		セメント量試験	品質に異常が認められた場合[試験実施中]		
8	ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装（プラント）	粒度	合材の種類毎に１回[試験実施中]	不要	
		ｱｽﾌｧﾙﾄ量抽出粒度分析試験			
		温度測定			
		水浸ﾎｲｰﾙﾄﾗｯｷﾝｸﾞ試験			
		ﾎｲｰﾙﾄﾗｯｷﾝｸﾞ試験			
		ﾗﾍﾞﾘﾝｸﾞ試験			
	ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装（舗設現場）	現場密度の測定	合材の種類毎に１回[試験実施中]	不要	
		温度測定			
		外観検査			
		すべり抵抗試験			
9	転圧ｺﾝｸﾘｰﾄ（施工）	ｺﾝｼｽﾃﾝｼｰVC試験	ｺﾝｸﾘｰﾄの種類毎に１回[試験実施中]	不要	
		ﾏｰｼｬﾙ突き固め試験			
		ﾗﾝﾏｰ突き固め試験			
		ｺﾝｸﾘｰﾄの曲げ強度試験			
		温度測定（コンクリート）	コンクリートの種類毎に１回[温度測定中]		
		現場密度の測定	ｺﾝｸﾘｰﾄの種類毎に１回[試験実施中]		
		ｺｱによる密度測定			
10	ｸﾞｰｽｱｽﾌｧﾙﾄ舗装(ﾌﾟﾗﾝﾄ)	貫入試験40℃	合材の種類毎に１回[試験実施中]	不要	
		ﾘｭｴﾙ流動性試験240℃			
		ﾎｲｰﾙﾄﾗｯｷﾝｸﾞ試験			
		曲げ試験			
		粒度			
		ｱｽﾌｧﾙﾄ量抽出粒度分析試験			
		温度測定			
11	路床安定処理工	現場密度の測定	路床毎に１回[試験実施中]	不要	
		プルーフローリング			
		平板載荷試験			
		現場ＣＢＲ試験			
		含水比試験	降雨後又は含水比の変化が認められた場合[試験実施中]		
		たわみ量	ﾌﾟﾙｰﾌﾛｰﾘﾝｸﾞの不良個所について実施[試験実施中]		
12	表層安定処理工（表層混合処理）	含水比試験	降雨後又は含水比の変化が認められた場合[試験実施中]	不要	
		現場密度の測定	材質毎に１回[試験実施中]		
		プルーフローリング	工種毎に１回[試験実施中]		
		平板載荷試験	材質毎に１回[試験実施中]		
		現場ＣＢＲ試験			
		たわみ量	ﾌﾟﾙｰﾌﾛｰﾘﾝｸﾞの不良個所について実施[試験実施中]		
13	固結工	土の一軸圧縮試験	材質毎に１回[試験実施中]	不要	

撮影箇所一覧表（品質管理）

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度　[時期]	整理条件	
14	アンカー工	ﾓﾙﾀﾙのﾌﾛｰ値試験	適宜 [試験実施中]	不要	
		ﾓﾙﾀﾙの圧縮強度試験			
		多サイクル確認試験			
		１サイクル確認試験			
15	補強土壁工	現場密度の測定	土質毎に１回 [試験実施中]	不要	
16	吹付工（施工）	塩化物総量規制	配合毎に１回 [試験実施中]	不要	
		ｺﾝｸﾘｰﾄの圧縮強度試験			
		スランプ試験	品質に変化がみられた場合 [試験実施中]		ﾓﾙﾀﾙを除く
		空気量測定			
		コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合 [試験実施中]		
17	現場吹付法枠工	ｺﾝｸﾘｰﾄの圧縮強度試験	配合毎に１回 [試験実施中]	不要	
		塩化物総量規制			
		コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合 [試験実施中]		
		スランプ試験	品質に変化がみられた場合 [試験実施中]		ﾓﾙﾀﾙを除く
		空気量測定			
		ロックボルトの引抜き試験	試験毎に１回 [試験実施中]		
18	河川・海岸土工（施工）	現場密度の測定	土質毎に１回 [試験実施中]	不要	
		土の含水比試験	含水比に変化が認められた場合 [試験実施中]		
		コーン指数の測定	トラフィカビリティが悪い場合 [試験実施中]		
19	砂防土工	現場密度の測定	土質毎に１回 [試験実施中]	不要	
20	道路土工（施工）	現場密度の測定	土質毎に１回 [試験実施中]	不要	
		ﾌﾟﾙｰﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ	工種毎に１回 [試験実施中]		
		平板載荷試験	土質毎に１回 [試験実施中]		
		現場ＣＢＲ試験			
		含水比試験	降雨後又は含水比の変化が認められた場合 [試験実施中]		
		コーン指数の測定	トラフィカビリティが悪い場合 [試験実施中]		
		たわみ量	ﾌﾟﾙｰﾌﾛｰﾘﾝｸﾞの不良個所について実施 [試験実施中]		
21	捨石工	岩石の見掛比重	産地又は岩質毎に１回 [試験実施中]	不要	
		岩石の吸水率			
		岩石の圧縮強さ			
		岩石の形状			

撮影箇所一覧表（品質管理）

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度　[時期]	整理条件	
22	コンクリートダム(材料)	アルカリ骨材反応対策	採取地毎に１回[試験実施中]	不要	
		骨材の密度及び吸水率試験			
		骨材のふるい分け試験			
		砂の有機不純物試験	砂質毎に１回[試験実施中]		
		モルタルの圧縮強度による砂の試験			
		骨材の微粒分量試験	骨材毎に１回[試験実施中]		
		粗骨材中の軟石量試験			
		骨材中の粘土塊量の試験			
		硫酸ﾅﾄﾘｳﾑによる骨材の安定性試験			
		粗骨材のすりへり試験			
		骨材中の比重１．９５の液体に浮く粒子の試験			
		練り混ぜ水の水質試験			
	コンクリートダム(施工)	塩化物総量規制	配合毎に１回[試験実施中]	不要	
		スランプ試験	品質に変化が認められた場合[試験実施中]		
		空気量測定			
		ｺﾝｸﾘｰﾄの圧縮強度試験	配合毎に１回[試験実施中]		圧縮強度試験に使用したコンクリートの供試体が、当該現場の供試体であることが確認できるもの
		温度測定			気温・コンクリート
		ｺﾝｸﾘｰﾄの単位容積質量試験			
		ｺﾝｸﾘｰﾄの洗い分析試験			
		ｺﾝｸﾘｰﾄのﾌﾞﾘｰｼﾞﾝｸﾞ試験			
		ｺﾝｸﾘｰﾄの引張強度試験			
		ｺﾝｸﾘｰﾄの曲げ強度試験			
23	覆工コンクリート（ＮＡＴＭ）	スランプ試験	品質に変化が認められた場合[試験実施中]	不要	
		ｺﾝｸﾘｰﾄの圧縮強度試験	配合毎に１回[試験実施中]		
		塩化物総量規制			
		空気量測定	品質に変化が認められた場合[試験実施中]		
		コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合		
		ｺﾝｸﾘｰﾄの洗い分析試験	[試験実施中]		

撮影箇所一覧表（品質管理）

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度　[時期]	整理条件	
24	吹付けコンクリート（ＮＡＴＭ）	塩化物総量規制	配合毎に１回	不要	
		ｺﾝｸﾘｰﾄの圧縮強度試験	[試験実施中]		圧縮強度試験に使用したコンクリートの供試体が、当該現場の供試体であることが確認できるもの
		スランプ試験	品質に変化が認められた場合		
		空気量測定	[試験実施中]		
		コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合		
			[試験実施中]		
25	ロックボルト(NATM)	ﾓﾙﾀﾙの圧縮強度試験	配合毎に１回	不要	
		ﾓﾙﾀﾙのﾌﾛｰ値試験	[試験実施中]		
		ﾛｯｸﾎﾞﾙﾄの引抜き試験	適宜		
26	路上再生路盤工（材料）	修正ＣＢＲ試験	材料毎に１回	不要	
		土の粒度試験	[試験実施中]		
		土の含水比試験			
		土の液性限界・塑性限界試験			
	路上再生路盤工（施工）	現場密度の測定	材料毎に１回		
		土の一軸圧縮試験	[試験実施中]		
		ＣＡＥの一軸圧縮試験			
		含水比試験			
27	路上表層再生工（材料）	旧ｱｽﾌｧﾙﾄ針入度	材料毎に１回	不要	
		旧ｱｽﾌｧﾙﾄの軟化点	[試験実施中]		
	路上表層再生工（施工）	現場密度の測定	材料毎に１回		
		温度測定	[試験実施中]		
		かきほぐし深さ			
		粒度			
		ｱｽﾌｧﾙﾄ量抽出粒度分析試験			
28	排水性舗装工・透水性舗装工(プラント)	粒度	合材の種類毎に１回	不要	
		アスファルト量抽出粒度分析試験	[試験実施中]		
		温度測定			
	排水性舗装工・透水性舗装工(舗設現場)	温度測定			
		現場透水試験			
		現場密度の測定			
		外観検査			
29	プラント再生舗装工（プラント）	粒度	合材の種類毎に１回	不要	
		再生アスファルト量	[試験実施中]		
	プラント再生舗装工（舗設現場）	外観検査			
		温度測定			
		現場密度の測定			
30	工場製作工	外観検査	１橋に１回又は１工事に１回	不要	
		在庫品切出	当初の物件で１枚〔切出時〕※他は焼き増し		
		機械試験	１橋に１回又は１工事に１回		

撮影箇所一覧表（品質管理）

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度　[時期]	整理条件	
31	ガス切断工	表面粗さ	試験毎に１回 [試験実施中]	不要	
		ノッチ深さ			
		スラグ			
		上縁の溶け			
		平面度			
		ベベル精度			
		真直度			
32	溶接工	引張試験	試験毎に１回 [試験実施中]	不要	
		型曲げ試験			
		衝撃試験			
		マクロ試験			
		非破壊試験			
		突合せ継手の内部欠陥に対する検査			
		外観検査			
		曲げ試験			
		ハンマー打撃試験	外観検査が不合格となったスタッドジベルについて [試験実施中]		

撮影箇所一覧表（出来形管理）
【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
1 共通編	2 土工	3 河川・海岸・砂防土工	2		掘削工	土質等の判別	地質が変わる毎に１回〔掘削中〕	代表箇所 各１枚	
						法長	20m又は１施工箇所に１回〔掘削後〕		
1 共通編	2 土工	3 河川・海岸・砂防土工	3		盛土工	巻出し厚	20mに１回〔巻出し時〕	代表箇所 各１枚	
						締固め状況	転圧機械又は地質が変わる毎に１回〔締固め時〕		
						法長 幅	20m又は１施工箇所に１回〔施工後〕		
1 共通編	2 土工	3 河川・海岸・砂防土工	4		盛土補強工（補強土（テールアルメ）壁工法）（多数アンカー式補強土工法）（ジオテキスタイルを用いた補強土工法）	厚さ	20m又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	2 土工	3 河川・海岸・砂防土工	5		法面整形工（盛土部）	仕上げ状況 厚さ	20m又は１施工箇所に１回〔仕上げ時〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	2 土工	3 河川・海岸・砂防土工	6		堤防天端工	厚さ 幅	20mに１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
1 共通編	2 土工	4 道路土工	2		掘削工	土質等の判別	地質が変わる毎に１回〔掘削中〕	代表箇所 各１枚	
						法長	20m又は１施工箇所に１回〔掘削後〕		
1 共通編	2 土工	4 道路土工	3 4		路体盛土工 路床盛土工	巻出し厚	20mに１回〔巻出し時〕	代表箇所 各１枚	
						締固め状況	転圧機械又は地質が変わる毎に１回〔締固め時〕		
						法長 幅	20m又は１施工箇所に１回〔施工後〕		
1 共通編	2 土工	4 道路土工	5		法面整形工（盛土部）	仕上げ状況 厚さ	20m又は１施工箇所に１回〔仕上げ時〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	3 無筋・鉄筋コンクリート	7 鉄筋工	4	1	組立て	平均間隔	ｺﾝｸﾘｰﾄ打設毎に１回(重要構造物かつ主鉄筋について適用)	代表箇所 各１枚	
						かぶり	ｺﾝｸﾘｰﾄ打設毎に１回(重要構造物かつ主鉄筋について適用)	代表箇所 各１枚	
1 共通編	3 無筋・鉄筋コンクリート	7 鉄筋工	4	2	組立て ※新設のｺﾝｸﾘｰﾄ構造物の内、橋梁上部工事と下部工事	非破壊試験（電磁誘導法、電磁波ﾚｰﾀﾞ法）	試験毎に１回〔試験実施中〕	代表箇所各１枚〔試験種別毎〕	

【第３編　土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	4		矢板工〔指定仮設・任意仮設は除く〕 （鋼矢板） （軽量鋼矢板） （コンクリート矢板） （広幅鋼矢板） （可とう鋼矢板）	根入長	20m又は１施工箇所に１回 〔打込前後〕	代表箇所 各１枚	
						変位	20m又は１施工箇所に１回 〔打込後〕		
						数量	全数量　〔打込後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	5		縁石工（縁石・アスカーブ）	出来ばえ	種別毎に１回 〔施工後〕	不要	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	6		小型標識工	基礎幅 基礎高さ 根入れ長	基礎タイプ毎５箇所に１回 〔施工後〕	不要	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	7		防止柵工 （立入防止柵） （転落（横断）防止柵） （車止めポスト）	※基礎幅 ※基礎高さ	１施工箇所に１回 （※印は現場打ち部分がある場合） 〔施工後〕	不要	
						パイプ取付高	１施工箇所に１回 〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	8	1	路側防護柵工 （ガードレール）	※基礎幅 ※基礎高さ ※配筋状況	１施工箇所に１回 （※印は現場打ち部分がある場合） 〔施工後〕	不要	
						ビーム取付高	１施工箇所に１回 〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	8	2	路側防護柵工 （ガードケーブル）	※基礎幅 ※基礎高さ ※基礎延長	１施工箇所に１回 （※印は現場打ち部分がある場合） 〔施工後〕	不要	
						ケーブル取付高	１施工箇所に１回 〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	9		区画線工	材料使用量	全数量　〔施工前後〕	不要	
						出来ばえ	施工日に１回 〔施工前後〕		

【第３編　土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	10		道路付属物工 （視線誘導標） （距離標）	高さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	不要	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	11		コンクリート面塗装工	材料使用量 （塗料缶）	全数量　〔使用前後〕	代表箇所 各１枚	
						素地調整状況 （塗替）	スパン毎、部材別 〔施工前後〕		
						塗装状況	各層毎に１回 〔塗装後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	12	1	プレテンション桁製作工（購入工） （けた橋）	断面の外形寸法 橋桁のそり 横方向の曲がり	１スパンに１回 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	12	2	プレテンション桁製作工（購入工） （スラブ橋）	断面の外形寸法 橋桁のそり 横方向の曲がり	１スパンに１回 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	13		ポストテンション桁製作工	シース、PC鋼材配置状況	桁毎に１回 〔打設前〕	代表箇所 各１枚	
						幅（上） 幅（下） 高さ	桁毎に１回 〔型枠取外後〕		
						中詰め及びグラウト状況	１スパンに１回 〔施工時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	14	1	プレキャストセグメント製作工（購入工）	断面の外形寸法	１スパンに１回 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	14	2	プレキャストセグメント主桁組立工	組立状況	１スパンに１回〔組立時〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	15		ＰＣホロースラブ製作工	シース、PC鋼材配置状況	桁毎に１回〔打設前〕	代表箇所 各１枚	
						幅 厚さ	桁毎に１回〔型枠取外し後〕		
						中詰め及びグラウト状況	１スパンに１回〔施工時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	16	1	ＰＣ箱桁製作工	シース、PC鋼材配置状況	桁毎に１回〔打設前〕	代表箇所 各１枚	
						幅（上） 幅（下） 高さ	桁毎に１回〔型枠取外し後〕		
						内空幅 円空高さ	桁毎に１回〔型枠設置後〕		
						中詰め及びグラウト状況	１スパンに１回〔施工時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	16	2	ＰＣ押出し箱桁製作工	シース、PC鋼材配置状況	桁毎に１回〔打設前〕	代表箇所 各１枚	
						幅（上） 幅（下） 高さ	桁毎に１回〔型枠取外し後〕		
						内空幅 円空高さ	桁毎に１回〔型枠設置後〕		
						中詰め及びグラウト状況	１スパンに１回〔施工時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	17		根固めブロック工	数量	全数量　〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
						ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に１回〔製作後〕		

【第３編　土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	18		沈床工	格子寸法 厚さ 割石状況 幅	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	19		捨石工	幅	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	22		階段工	幅 高さ 長さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	24	1	伸縮装置工 （ゴムジョイント）	設置状況	１スパンに１回 〔設置後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	24	2	伸縮装置工 （鋼製フィンガージョイント）	設置状況	１スパンに１回 〔設置後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	26	1	多自然型護岸工 （巨石張り、巨石積み）	胴込裏込厚	20m又は１施工箇所に１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						法長	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕		

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	26	2	多自然型護岸工 （かごマット）	高さ 法長	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	27	1	羽口工 （じゃかご）	法長 厚さ	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	27	2	羽口工 （ふとんかご、かご枠）	高さ	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	28		プレキャストカルバート工 （プレキャストボックス工） （プレキャストパイプ工）	据付状況	20m又は１施工箇所に１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						※幅 ※高さ	20m又は１施工箇所に１回 （※印は場所打ちのある場合） 〔埋戻し前〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	29	1	側溝工 （プレキャストＵ型側溝） （Ｌ型側溝） （自由勾配側溝） （管渠）	据付状況	20m又は１施工箇所に１回 〔埋戻し前〕	不要	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	29	2	場所打水路工	厚さ 幅 高さ	20m又は１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	

【第３編　土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	29	3	暗渠工	幅 深さ	20m又は１施工箇所に１回 〔埋戻し前〕	不要	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	30		集水桝工	厚さ 幅 高さ	１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕	不要	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通的工種	31		現場塗装工	材料使用量 （塗料缶）	全数量 〔使用前後〕	代表箇所 各１枚	
						ケレン状況 （塗替）	スパン毎、部材別 〔施工前後〕		
						塗装状況	各層毎１スパンに１回 〔塗装後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	1		一般事項 （切込砂利） （砕石基礎工） （割ぐり石基礎工） （均しコンクリート）	幅 厚さ	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	不要	
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	3	1	基礎工護岸（現場打）	幅 高さ	20m又は１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	3	2	基礎工護岸（プレキャスト）	据付状況	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	

【第３編　土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	4		既製杭工 （既製コンクリート杭） （鋼管杭） （Ｈ鋼杭）	偏心量	１施工箇所に１回 〔打込後〕	代表箇所 各１枚	
						根入長	１施工箇所に１回 〔打込前〕		
						数量	全数量　〔打込後〕		
						杭頭処理状況	１施工箇所に１回 〔処理前、中、後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	5		場所打杭工	根入長	１施工箇所に１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						偏心量	１施工箇所に１回 〔打込後〕		
						数量、杭径	全数量　杭頭余盛部の撤去前、杭頭処理後		
						杭頭処理状況	１施工箇所に１回 〔処理前、中、後〕		
						鉄筋組立状況	１施工箇所に１回 〔組立後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	6		深礎工	根入長	全数量　〔掘削後〕	代表箇所 各１枚	
						偏心量 数量	全数量　〔施工後〕		
						ライナープレート 設置状況	１施工箇所に１回 〔掘削後〕		
						土質	土質の変わる毎に１回 〔掘削中〕		
						鉄筋組立状況	全数量　〔組立後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	7		オープンケーソン基礎工	沓	１基に１回〔据付後〕	全枚数	
						ｹｰｿﾝの長さ ｹｰｿﾝの幅 ｹｰｿﾝの高さ ｹｰｿﾝの壁厚 偏心量 鉄筋組立状況	１ロットに１回 〔設置後及び型枠取外し後〕		
						載荷状況	１基に１回〔載荷時〕		
						封鎖ｺﾝｸﾘｰﾄ 打設状況 中埋状況	１基に１回〔施工時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	8		ニューマチックケーソン基礎工	沓	１基に１回〔据付後〕	全枚数	
						ｹｰｿﾝの長さ ｹｰｿﾝの幅 ｹｰｿﾝの高さ ｹｰｿﾝの壁厚 偏心量 鉄筋組立状況	１ロットに１回 〔設置後及び型枠取外し後〕		
						載荷状況	１基に１回〔載荷時〕		
						封鎖ｺﾝｸﾘｰﾄ 打設状況 中埋状況	１基に１回〔施工時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	9		鋼管矢板基礎工	沓	１基に１回〔据付後〕	全枚数	
						根入長 偏心量 鉄筋組立状況	１基に１回 〔設置後〕		
						載荷状況	１基に１回〔載荷時〕		
						封鎖ｺﾝｸﾘｰﾄ 打設状況 中埋状況	１基に１回〔施工時〕		

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	3	1	コンクリートブロック工 （ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾞﾛｯｸ積） （ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾞﾛｯｸ張り）	厚さ(裏込)	20m又は１施工箇所に１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						法長 厚さ (ブロック積張)	20m又は１施工箇所に１回〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	3	2	コンクリートブロック工 （連節ブロック張り）	法長	20m又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	3	3	コンクリートブロック工 （天端保護ブロック）	幅	20m又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	4		緑化ブロック工	厚さ(裏込)	20m又は１施工箇所に１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						法長 厚さ(ブロック)	20m又は１施工箇所に１回〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	5		石積（張）工	厚さ(裏込)	20m又は１施工箇所に１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						法長 厚さ(石積・張)	20m又は１施工箇所に１回〔施工後〕		

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	1	アスファルト舗装工（下層路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	2	アスファルト舗装工（上層路盤工） 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	3	アスファルト舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						厚さ	1,000㎡に１回〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎20mに１回〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	4	アスファルト舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	5	アスファルト舗装工（基層工）	整正状況	200mに１回〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に１回〔散布時〕		
						幅	各層毎20mに１回〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	6	アスファルト舗装工（表層工）	整正状況	200mに１回〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に１回〔散布時〕		
						平坦性	１工事に１回〔実施中〕		

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	1	半たわみ性舗装工 （下層路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	2	半たわみ性舗装工 （上層路盤工） 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	3	半たわみ性舗装工 （上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	4	半たわみ性舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	5	半たわみ性舗装工 （基層工）	整正状況	200mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	6	半たわみ性舗装工 （表層工）	整正状況	200mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
						浸透性ｱｽﾌｧﾙﾄｼﾙｸ注入状況	200mに１回 〔注入時〕		
						平坦性	１工事１回 〔実施中〕		

【第３編　土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	1	排水性舗装工 （下層路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	2	排水性舗装工 （上層路盤工） 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	3	排水性舗装工 （上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は 写真不要		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	4	排水性舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	5	排水性舗装工 （基層工）	整正状況	200mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、 プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	6	排水性舗装工 （表層工）	整正状況	200mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、 プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
						平坦性	１工事に１回 〔実施中〕		

【第３編　土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	10	1	透水性舗装工 路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	10	2	透水性舗装工 表層工	整正状況	200mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
						平坦性	１工事に１回 〔実施中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	11	1	グースアスファルト舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	11	2	グースアスファルト舗装工（基層工）	整正状況	200mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	11	3	グースアスファルト舗装工（表層工）	整正状況	200mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
						平坦性	１工事に１回 〔実施中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	1	コンクリート舗装工（下層路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	2	コンクリート舗装工（粒度調整路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	3	コンクリート舗装工（セメント（石灰・瀝青）安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						厚さ	1,000㎡に１回〔整正後〕※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎20mに１回〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	4	コンクリート舗装工（アスファルト中間層）	整正状況	200mに１回〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に１回〔散布時〕		
						幅	各層毎20mに１回〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	5	コンクリート舗装工（コンクリート舗装版工）	石粉、ﾌﾟﾗｲﾑｺｰﾄ	各層毎に１回〔散布時〕	代表箇所 各１枚	
						スリップバー、タイバー寸法、位置	20mに１回〔据付後〕		
						鉄網寸法 位置	20mに１回〔据付後〕		
						平坦性	１工事に１回〔実施中〕		
						厚さ	各層毎20mに１回〔型枠据付後〕		
						目地段差	１工事に１回		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	6	コンクリート舗装工（転圧コンクリート版工）下層路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	7	コンクリート舗装工（転圧コンクリート版工）粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	8	コンクリート舗装工（転圧コンクリート版工）セメント（石灰・瀝青）安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回〔整正後〕		
						厚さ	1,000㎡に１回〔整正後〕※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎20mに１回〔整正後〕		

【第３編　土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	9	コンクリート舗装工 （転圧コンクリート版工） アスファルト中間層	整正状況	200mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	10	コンクリート舗装工 （転圧コンクリート版工）	敷均し厚さ 転圧状況	200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						厚さ	各層毎200mに１回 〔型枠据付後〕		
						平坦性	１工事に１回 〔実施中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	1	薄層カラー舗装工 （下層路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	2	薄層カラー舗装工 （上層路盤工） 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	3	薄層カラー舗装工 （上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	1,000㎡に１回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	4	薄層カラー舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	5	薄層カラー舗装工 （基層工）	整正状況	200mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
						厚さ	1,000㎡に１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		

【第３編　土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	1	ブロック舗装工 （下層路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	2	ブロック舗装工 （上層路盤工） 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	3	ブロック舗装工 （上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は 写真不要		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	4	ブロック舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	5	ブロック舗装工 （基層工）	整正状況	200mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、 プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	15		路面切削工	幅 厚さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	

【第３編　土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	16		舗装打換え工	幅 延長 厚さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	17		オーバーレイ工	平坦性	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
						ﾀｯｸｺｰﾄ	各層毎に１回 〔散布時〕		
						整正状況	200mに１回 〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	2		路床安定処理工	施工厚さ 幅	20mに１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	3		置換工	置換厚さ 幅	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	5		パイルネット工	厚さ 幅	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	6		サンドマット工	施工厚さ 幅	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	

【第３編　土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	7 8		バーチカルドレーン工 （サンドドレーン工） （ペーパードレーン工） （袋詰式サンドドレーン工） 締固め改良工 （サンドコンパクションパイル工）	打込長さ 出来ばえ	200㎡又は１施工箇所に１回 〔打込み前後〕	代表箇所 各１枚	
						杭径 位置・間隔	200㎡又は１施工箇所に１回 〔打込後〕		
						砂の投入量	全数量　〔打込前後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	9		固結工 （粉末噴射攪拌工） （高圧噴射攪拌工） （スラリー攪拌工） （生石灰パイル工）	位置・間隔 杭径 深度	１施工箇所に１回 〔打込後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5	1	土留・仮締切工 （Ｈ鋼杭） （鋼矢板）	変位 根入長	20m又は１施工箇所に１回 〔打込前〕	代表箇所 各１枚	
						数量	全数量　〔打込後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5	2	土留・仮締切工 （アンカー工）	削孔深さ	１施工箇所に１回 〔削孔後〕	代表箇所 各１枚	
						配置誤差	１施工箇所に１回 〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5	3	土留・仮締切工 （連節ブロック張り工）	法長	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5	4	土留・仮締切工 （締切盛土）	天端幅 法長	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5	5	土留・仮締切工（中詰盛土）	出来ばえ	20m又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	9		地中連続壁工（壁式）	連壁の長さ 変位	20m又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	10		地中連続壁工（柱列式）	連壁の長さ 変位	20m又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	22		法面吹付工		第３編２－１４－３吹付工に準ずる		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	1	1	鋳造費（金属支承工）	製作状況	適宜　〔製作中〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	1	2	鋳造費（大型ゴム支承工）	製作状況	適宜　〔製作中〕	代表箇所 各１枚	
3 土木	2 一般	12 工場	1	3	仮設材製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
工事共通編	施工	製作工				製作状況	適宜　〔製作中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	1	4	刃口金物製作工	刃口高さ 外周長	１施工箇所に１回 〔仮組立時〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	3	1	桁製作工 （仮組立による検査を実施する場合） （シミュレーション仮組立検査を行う場合）	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	※シミュレーション仮組立検査の 場合は仮組立寸法を省略
						製作状況	適宜　〔製作中〕		
						仮組立寸法 (撮影項目は適宜)	１橋に１回又は１工事に１回 〔仮組立時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	3	2	桁製作工 （仮組立検査を実施しない場合）	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜　〔製作中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	3	3	桁製作工 （鋼製堰堤製作工（仮組立時））	仮組立寸法 (撮影項目は適宜)	１基に１回又は１工事に１回 〔仮組立時〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	4		検査路製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜　〔製作中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	5		鋼製伸縮継手製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜　〔製作中〕		
						仮組立寸法	１橋に１回又は１工事に１回 〔仮組立時〕		
3 土木工	2 一般施	12 工場製	6		落橋防止装置製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
事共通編	工	作工				製作状況	適宜　〔製作中〕		
3土木工事共通編	2一般施工	12工場製作工	7		橋梁用防護柵製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜　〔製作中〕		
3土木工事共通編	2一般施工	12工場製作工	8		アンカーフレーム製作工	仮組立寸法 （撮影項目は適宜）	１橋に１回又は１工事に１回 〔仮組立時〕	代表箇所 各１枚	
3土木工事共通編	2一般施工	12工場製作工	9		プレビーム用桁製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜　〔製作中〕		
						仮組立寸法	１橋に１回又は１工事に１回 〔仮組立時〕		
3土木工事共通編	2一般施工	12工場製作工	10		鋼製排水管製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜　〔製作中〕		
3土木工事共通編	2一般施工	12工場製作工	11		工場塗装工	材料使用量 （塗料缶）	全数量　〔使用前後〕	代表箇所 各１枚	
						素地調整状況 （塗替）	部材別　〔施工前後〕		
						塗装状況	各層毎に１回 〔塗装後〕		
3土木工事共通編	2一般施工	13橋梁架設工	1		架設工 （クレーン架設） （ケーブルクレーン架設） （ケーブルエレクション架設） （架設桁架設） （送出し架設） （トラベラークレーン架設）	架設状況	架設工法が変わる毎に１回 〔架設中〕	代表箇所 各１枚	

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工	2	1	植生工 （種子散布工） （張芝工） （筋芝工） （市松芝工） （植生シート工、植生マット工） （植生筋工） （人工張芝工） （植生穴工）	材料使用量	１工事に１回 〔混合前〕	代表箇所 各１枚	
						土羽土の厚さ	200㎡又は１施工箇所に１回 〔施工中〕		
						法長	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工	2	2	植生工 （植生基材吹付工） （客土吹付工）	清掃状況	200㎡又は１施工箇所に１回〔清掃後〕	代表箇所 各１枚	
						ラス鉄網の重ね合せ寸法	200㎡又は１施工箇所に１回 〔吹付前〕		
						厚さ（検測孔）	200㎡又は１施工箇所に１回〔吹付後〕		
						法長	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕		
						材料使用量	１工事に１回 〔混合前〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工	3		吹付工 （コンクリート） （モルタル）	清掃状況	200㎡又は１施工箇所に１回〔清掃後〕	代表箇所 各１枚	
						ラス鉄網の重ね合せ寸法	200㎡又は１施工箇所に１回 〔吹付前〕		
						法長	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕		
						厚さ（検測孔）	200㎡又は１施工箇所に１回〔吹付後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工	4	1	法枠工 （現場打法枠工） （現場吹付法枠工）	法長、 幅、 高さ、 枠中心間隔	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工	4	2	法枠工 （プレキャスト法枠工）	法長	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工	6		アンカー工	削孔深さ	１施工箇所に１回 〔削孔後〕	代表箇所 各１枚	
						配置誤差	１施工箇所に１回 〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	15 擁壁工	1		場所打擁壁工	裏込厚さ	20m又は１施工箇所に１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						厚さ 幅 高さ	20m又は１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕		

【第３編　土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
3 土木工事共通編	2 一般施工	15 擁壁工	2		プレキャスト擁壁工	据付状況	20m又は１施工箇所に１回〔埋戻し前〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	15 擁壁工	4		井桁ブロック工	裏込厚さ	20m又は１施工箇所に１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						法長 厚さ	20m又は１施工箇所に１回〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	16 浚渫工	1		浚渫船運転工（ポンプ浚渫船）（グラブ船）	運転状況	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	18 床版工	1		床版・横組工	幅 厚さ 鉄筋の有効高さ 鉄筋のかぶり 鉄筋間隔	１スパンに１回〔打設前後〕	代表箇所 各１枚	

【第6編　河川編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
6 河川編	1 築堤・護岸	7 法覆護岸工	4		護岸付属物工	幅 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	1 築堤・護岸	10 水制工	8		杭出し水制工	径 杭長	1施工箇所に1回 〔打込み前〕	代表箇所 各1枚	
						幅 方向	1施工箇所に1回 〔施工後〕		
6 河川編	1 築堤・護岸	13 光ケーブル配管工	3		配管工	配管状況	20m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	不要	
6 河川編	1 築堤・護岸	13 光ケーブル配管工	4		ハンドホール工	厚さ 幅 高さ	20m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	不要	
6 河川編	3 樋門・樋管	5 樋門・樋管本体工	6	1	函渠工（本体工）	厚さ 幅 内空幅 内空高	1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	3 樋門・樋管	5 樋門・樋管本体工	6	2	函渠工 （ヒューム管） （ＰＣ管） （コルゲートパイプ） （ダクタイル鋳鉄管）	据付状況	20m又は1施工箇所に1回 〔巻立前〕	不要	
6 河川編	3 樋門・樋管	5 樋門・樋管本体工	7		翼壁工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	

【第6編　河川編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
6 河川編	3 樋門・樋管	5 樋門・樋管本体工	8		水叩工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	4 水門	6 水門本体工	7 8 9 10 11		床版工 堰柱工 門柱工 ゲート操作台工 胸壁工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	4 水門	9 鋼管理橋上部工	10	1	支承工（鋼製支承）	支承取付状況	1スパンに1回 〔取付後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	4 水門	9 鋼管理橋上部工	10	2	支承工（ゴム支承）	支承取付状況	1スパンに1回 〔取付後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	4 水門	12 橋梁付属物工（鋼管理橋）	4		地覆工	地覆の幅 地覆の高さ 有効幅員	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	4 水門	12 橋梁付属物工（鋼管理橋）	5 6		橋梁用防護柵工 橋梁用高欄工	幅 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第6編　河川編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
6 河川編	4 水門	12 橋梁付属物工（鋼管理橋）	7		検査路工	幅 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	5 堰	6 可動堰本体工	13 14		閘門工 土砂吐工	厚さ 幅 高さ 延長	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	5 堰	7 固定堰本体工	8 9 10		堰本体工 水叩工 土砂吐工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	5 堰	8 魚道工	3		魚道本体工	厚さ 幅 高さ	20m又は測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	5 堰	9 管理橋下部工	2		管理橋橋台工	厚さ 天端幅 (橋軸方向) 敷幅 (橋軸方向) 高さ 胸壁の高さ 天端長 敷長	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	6 排水機場	4 機場本体工	6		本体工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	6 排水機場	4 機場本体工	7		燃料貯油槽工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	適宜	
6 河川編	6 排水機場	5 沈砂池工	7		コンクリート床版工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第6編　河川編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
6 河川編	7 床止め・床固め	4 床止め工	6	1	本体工（床固め本体工）	天端幅 堤幅 水通し幅	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	7 床止め・床固め	4 床止め工	8	1	水叩工	幅 厚さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	7 床止め・床固め	5 床固め工	6		側壁工	天端幅 長さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第７編　河川海岸編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
7 河川海岸編	1 堤防・護岸	5 護岸基礎工	5		場所打コンクリート工	幅 高さ	20m又は１施工箇所に１回 〔型枠取外後〕	代表箇所 各１枚	
7 河川海岸編	1 堤防・護岸	5 護岸基礎工	6		海岸コンクリートブロック工	数量	全数量　〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
						ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に１回 〔製作後〕		
						据付状況	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕		
7 河川海岸編	1 堤防・護岸	6 護岸工	4		海岸コンクリートブロック工	数量	全数量　〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
						ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に１回 〔施工後〕		
						法長 厚さ	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕		
7 河川海岸編	1 堤防・護岸	6 護岸工	5		コンクリート被覆工	法長 厚さ	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
						裏込材厚	20m又は１施工箇所に１回 〔施工中〕		
7 河川海岸編	1 堤防・護岸	8 天端被覆工	2		コンクリート被覆工	幅 厚さ	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
						基礎厚	20m又は１施工箇所に１回 〔施工中〕		
7 河川海岸編	1 堤防・護岸	9 波返工	3		波返工	幅 高さ	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤基礎工	4		捨石工	法長 天端幅	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤基礎工	5		吸出し防止工	幅	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	2		捨石工	法長 天端幅	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	

【第７編　河川海岸編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	5		海岸コンクリートブロック工	数量	全数量　〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
						ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に１回 〔製作後〕		
						天端幅	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕		
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	9		石砕工	厚さ 高さ	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
						間詰石状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕		
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	10		場所打コンクリート工	幅 高さ	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	11	1	ケーソン工 （ケーソン工製作）	壁厚 幅 高さ 長さ 底版厚さ フーチング高さ	１基に１回 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	11	2	ケーソン工 （ケーソン工据付）	据付状況	１施工箇所に１回 〔据付後〕	代表箇所 各１枚	
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	11	3	ケーソン工（突堤上部工） 場所打コンクリート 海岸コンクリートブロック	厚さ 幅	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	12	1	セルラー工 （セルラー工製作）	壁厚 幅 高さ	１基に１回 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	12	2	セルラー工 （セルラー工据付）	据付状況	１施工箇所に１回 〔据付後〕	代表箇所 各１枚	

【第７編　河川海岸編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	12	3	セルラー工（突堤上部工） 場所打コンクリート 海岸コンクリートブロック	厚さ 幅	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	6 根固め工	2		捨石工	法長 天端幅	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	6 根固め工	3		根固めブロック工	数量	全数量　〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
						ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に１回 〔製作後〕		
7 河川海岸編	2 突堤・人工岬	7 消波工	3		消波ブロック工	数量	全数量　〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
						ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に１回 〔製作後〕		
7 河川海岸編	3 海域堤防（人工リーフ、離岸堤、潜堤）	3 海域堤基礎工	3		捨石工	法長 天端幅	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
8 砂防編	1 砂防堰堤	3 工場製作工	4		鋼製堰堤仮設材製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回	代表箇所 各1枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
8 砂防編	1 砂防堰堤	8 コンクリート堰堤工	4		コンクリート堰堤本体工	骨材採取製造 コンクリート製造 運搬	月に1回 〔施工中〕	各月1枚	
						打継目処理 打込・養生	4リフトに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						天端幅 堤幅 水通しの幅	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
8 砂防編	1 砂防堰堤	8 コンクリート堰堤工	6		コンクリート側壁工	天端幅 長さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
8 砂防編	1 砂防堰堤	8 コンクリート堰堤工	8		水叩工	幅 厚さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
8 砂防編	1 砂防堰堤	9 鋼製堰堤工	5	1	鋼製堰堤本体工（不透過型）	長さ 幅 下流側倒れ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
8 砂防編	1 砂防堰堤	9 鋼製堰堤工	5	2	鋼製堰堤本体工（透過型）	堤長 堤幅 高さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
8 砂防編	1 砂防堰堤	9 鋼製堰堤工	6		鋼製側壁工	長さ 幅 下流側倒れ 高さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
8 砂防編	2 流路	5 床固め工	8		魚道工	幅 高さ 厚さ	20m又は測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第8編　砂防編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
8 砂防編	3 斜面対策	6 山腹水路工	4		山腹明暗渠工	厚さ 幅 高さ 深さ	20m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	不要	
8 砂防編	3 斜面対策	7 地下水排除工	4		集排水ボーリング工	削孔深さ 配置誤差	1施工箇所に1回 〔施工後〕	不要	
8 砂防編	3 斜面対策	7 地下水排除工	5		集水井工	偏心量 長さ 巻立て幅 巻立て厚さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	不要	
8 砂防編	3 斜面対策	9 抑止杭工	6		合成杭工	偏心量	1施行箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
						数量	全数量　〔打込後〕		

【第9編　ダム編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
9 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工（本体）	天端幅 ジョイント間隔 リフト高 堤幅	測定箇所毎に１回 〔施工後〕	適宜	
9 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工（水叩）	ジョイント間隔 幅 長さ	測定箇所毎に１回 〔施工後〕	適宜	
						打継目処理	奇数ブロック毎に岩着部中間 リフトに１回		
9 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工（副ダム）	ジョイント間隔 リフト高 堤幅 堤長	測定箇所毎に１回 〔施工後〕	適宜	
9 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工（導流壁）	ジョイント間隔 リフト高 厚さ	測定箇所毎に１回 〔施工後〕	適宜	
9 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	5		コアの盛立	外側境界線	測定箇所毎に１回 〔施工後〕	適宜	
9 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	6		フィルターの盛立	外側境界線 盛立幅	測定箇所毎に１回 〔施工後〕	適宜	
9 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	7		ロックの盛立	外側境界線	測定箇所毎に１回 〔施工後〕	適宜	

【第9編　ダム編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
9 ダム編	2 フィルダム				フィルダム（洪水吐）	ジョイント間隔 厚さ 幅 リフト高さ	測定箇所毎に１回 〔施工後〕	適宜	
9 ダム編	3 基礎グラウチング	3 ボーリング工			ボーリング工	ボーリング状況 水押テスト状況 グラウト状況 深度 配置誤差	ブロック毎に１回 〔施工中〕	適宜	
						コアー	地質変化毎全数量 〔抜取後〕		

【第10編　道路編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
10 道路編	1 道路改良	3 工場製作工	2	1	遮音壁支柱製作工	部材長	1施工箇所に1回 〔製作後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路編	1 道路改良	9 カルバート工	6		場所打函渠工	厚さ 幅（内空） 高さ	20m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路編	1 道路改良	11 落石雪害防止工	4		落石防止網工	幅	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路編	1 道路改良	11 落石雪害防止工	5		落石防護柵工	高さ	20m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路編	1 道路改良	11 落石雪害防止工	6		防雪柵工	高さ 基礎幅 基礎高さ	20m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路編	1 道路改良	11 落石雪害防止工	7		雪崩予防柵工	高さ 基礎幅 基礎高さ アンカー長	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路編	1 道路改良	12 遮音壁工	4		遮音壁基礎工	幅 高さ	基礎タイプ毎5箇所に1回 （施工前は必要に応じて） 〔施工前後〕	適宜	
10 道路編	1 道路改良	12 遮音壁工	5		遮音壁本体工	支柱間隔 支柱ずれ 支柱倒れ 高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第10編　道路編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
10 道路編	2 舗装	4 舗装工			歩道路盤工 取合舗装路盤工 路肩舗装路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎20mに１回 〔整正後〕		
10 道路編	2 舗装	4 舗装工			歩道舗装工 取合舗装工 路肩舗装工 表層工	整正状況	200mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート、 プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
						平坦性	１工事に１回 〔実施中〕		
10 道路編	2 舗装	5 排水構造物工（路面排水工）	9		排水性舗装用路肩排水工	据付状況	20m又は１施工箇所に１回 〔施工中〕	不要	
10 道路編	2 舗装	7 踏掛版工	4		踏掛版工 （コンクリート工） （ラバーシュー） （アンカーボルト）	<ｺﾝｸﾘｰﾄ工> 各部の厚さ 各部の長さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
						<ﾗﾊﾞｰｼｭｰ> 各部の長さ 厚さ			
						<ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ> 中心のずれ アンカー長			
10 道路編	2 舗装	9 標識工	4	1	大型標識工（標識基礎工）	幅 高さ	基礎タイプ毎５箇所に１回 〔施工後〕	適宜	
10 道路編	2 舗装	9 標識工	4	2	大型標識工（標識柱工）	設置高さ	１施工箇所に１回	適宜	
10 道路編	2 舗装	12 道路付属施設工	5	1	ケーブル配管工	配管状況	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	不要	

【第10編　道路編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
10 道路編	2 舗装	12 道路付属施設工	5	2	ケーブル配管工（ハンドホール）	厚さ 幅 高さ	20m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	不要	
10 道路編	2 舗装	12 道路付属施設工	6		照明工（照明柱基礎工）	幅 高さ	基礎タイプ毎５箇所に１回 （施工前は必要に応じて） 〔施工前後〕	適宜	
10 道路編	3 橋梁下部	3 工場製作工	3		鋼製橋脚製作工	原寸状況	１脚に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜　〔製作中〕		
						仮組立寸法 (撮影項目は適宜)	１脚に１回又は１工事に１回 〔仮組立時〕		
10 道路編	3 橋梁下部	6 橋台工	8		橋台躯体工	厚さ 天端幅(橋軸方向) 敷幅(橋軸方向) 高さ 胸壁の高さ 天端長 敷長	全数量 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
10 道路編	3 橋梁下部	7 RC橋脚工	9	1	橋脚躯体工（張出式）	厚さ 天端幅 敷幅 高さ 天端長 敷長	全数量 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
10 道路編	3 橋梁下部	7 RC橋脚工	9	2	橋脚躯体工（ラーメン式）	厚さ 天端幅 敷幅 高さ 長さ	全数量 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
10 道路編	3 橋梁下部	8 鋼製橋脚工	9	1	橋脚フーチング工（Ｉ型・Ｔ型）	幅 高さ 長さ	全数量 〔型枠取外後〕	代表箇所 各１枚	
10 道路編	3 橋梁下部	8 鋼製橋脚工	9	2	橋脚フーチング工（門型）	幅 高さ	全数量 〔型枠取外後〕	代表箇所 各１枚	

【第10編　道路編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
10 道路編	3 橋梁下部	8 鋼製橋脚工	10	1	橋脚架設工（Ｉ型・Ｔ型）	架設状況	架設工法が変わる毎に１回〔架設中〕	代表箇所 各１枚	
10 道路編	3 橋梁下部	8 鋼製橋脚工	10	2	橋脚架設工（門型）	架設状況	架設工法が変わる毎に１回〔架設中〕	代表箇所 各１枚	
10 道路編	3 橋梁下部	8 鋼製橋脚工	11		現場継手工	継手部のすき間	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
10 道路編	4 鋼橋上部	3 工場製作工	9		橋梁用高欄製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜　〔製作中〕		
10 道路編	4 鋼橋上部	8 橋梁付属物工	3		落橋防止装置工	アンカーボルト孔の削孔長	１施工箇所に１回〔削孔後〕	代表箇所 各１枚	
10 道路編	5 コンクリート橋上部	6 プレビーム桁橋工	2		プレビーム桁製作工（現場）	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜　〔製作中〕		
						仮組立寸法(撮影項目は適宜)	１橋に１回又は１工事に１回〔仮組立時〕		
						幅 高さ	桁毎に１回〔型枠取外し後〕		
10 道路編	6 トンネル（ＮＡＴＭ）	4 支保工	3		吹付工	岩質	岩質の変わる毎に１回〔掘削中〕	代表箇所 各１枚	
						湧水状況	適宜　〔掘削中〕		
						吹付面の清掃状況	20mに１回〔清掃後〕		
						金網の重合せ状況	20mに１回〔２次吹付前〕		
						吹付け厚さ（検測孔）	20mに１回〔吹付後〕		

【第10編　道路編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
10 道路編	6 トンネル（NATM）	4 支保工	4		ロックボルト工	位置間隔 角度 削孔深さ 孔径 突出量	施工パターン毎又は20mに1断面〔穿孔中〕	代表箇所 各1枚	
						ロックボルト注入状況	施工パターン毎又は20mに1断面〔注入中〕		
						ロックボルト打設後の状況	施工パターン毎又は20mに1断面〔打設後〕		
10 道路編	6 トンネル（NATM）	5 覆工	3		覆工コンクリート工	覆工 (巻立空間)	1セントルに1回〔型枠組立後〕	代表箇所 各1枚	
						覆工 （厚さ）	1セントルに1回〔型枠取外し後〕		
						幅 高さ	20m又は1施工箇所に1回〔施工後〕		
10 道路編	6 トンネル（NATM）	5 覆工	5		床版コンクリート工	幅 厚さ	20m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路編	6 トンネル（NATM）	6 インバート工	4		インバート本体工	インバート （厚さ）	20m又は1施工箇所に1回〔埋戻し前〕	代表箇所 各1枚	
						幅（全幅）	20m又は1施工箇所に1回〔施工後〕		
10 道路編	6 トンネル（NATM）	8 坑門工	4		坑門本体工	幅 高さ	1施工箇所に1回〔埋戻し前〕	代表箇所 各1枚	

【第10編　道路編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
10 道路編	6 トンネル（NATM）	8 坑門工	5		明り巻工	覆工 (巻立空間)	20m又は1施工箇所に1回 〔型枠組立後〕	代表箇所 各1枚	
						覆工 （厚さ）	20m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕		
						幅　(全幅) 高さ(内法)	20m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕		
10 道路編	11 共同溝	6 現場打構築工	2		現場打躯体工	厚さ 内空幅 内空高	20m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路編	11 共同溝	6 現場打構築工	4		カラー継手工	厚さ 幅 長さ	1施工箇所に1回 〔設置後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路編	11 共同溝	6 現場打構築工	5	1	防水工（防水）	幅	20m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路編	11 共同溝	6 現場打ち構築工	5	2	防水工（防水保護工）	厚さ	20m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路編	11 共同溝	6 現場打構築工	5	3	防水工（防水壁）	高さ 幅 厚さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路編	11 共同溝	7 プレキャスト構築工	2		プレキャスト躯体工	据付状況	20m又は1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	代表箇所 各1枚	

【第10編　道路編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
10 道路編	12 電線共同溝	5 電線共同溝工	2		管路工（管路部）	敷設状況	20m又は１施工箇所に１回 〔敷設後〕	代表箇所 各１枚	
10 道路編	12 電線共同溝	5 電線共同溝工	3		プレキャストボックス工（特殊部）	据付状況	20m又は１施工箇所に１回 〔据付後〕	代表箇所 各１枚	
10 道路編	12 電線共同溝	5 電線共同溝工	4		現場打ちボックス工（特殊部）	厚さ 内空幅 内空高	20m又は１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
10 道路編	12 電線共同溝	6 付帯設備工	2		ハンドホール工	厚さ 幅 高さ	１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕	不要	
10 道路編	14 道路維持	4 舗装工	5		切削オーバーレイ工	平坦性	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
						ﾀｯｸｺｰﾄ	各層毎に１回 〔散布時〕		
						整正状況	200mに１回 〔施工後〕		
10 道路編	14 道路維持	4 舗装工	7		路上再生工	敷均厚 転圧状況	各層毎200mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況 厚さ	各層毎200mに１回 〔整正後〕		
10 道路編	14 道路維持	4 舗装工	11		グルービング工	出来ばえ	施工日に１回 （施工前後）	不要	
10 道路編	16 道路修繕	3 工場製作工	4		桁補強材製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜　〔製作中〕		
						仮組立寸法（撮影項目は適宜）	１橋に１回又は１工事に１回 〔仮組立時〕		
10 道路編	16 道路修繕	22 橋梁付属物工	4		落橋防止装置工	長さ、径、材質	１橋に１回又は１工事に１回 （材料搬入時）	代表箇所 各１枚	
						出来ばえ	適宜　（施工中）		

【その他】

編	章	節	条	枝番	工種		写真管理項目			摘要
							撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
その他					舗装工関係	橋面防水工	塗布又は設置状況	1施工箇所に1回〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
					ダム工関係	仮排水路	厚さ、高さ	20m又は1施工箇所に1回〔型枠取外し後〕	適宜	
						仮締切（土石）	巻出し厚	20m又は1施工箇所に1回〔巻出し時〕	適宜	
							転圧状況	転圧機械が変わる毎に1回〔締固時〕		
						仮締切（コンクリート）	厚さ、高さ	20m又は1施工箇所に1回〔型枠取外し後〕	適宜	
						基礎掘削	組合せ機械	組合せ機械変わる毎に1回〔施工中〕	適宜	
							土質、岩質	土質、岩質変わる毎に1回〔掘削中〕		
							岩盤清掃状況	1施工箇所に1回〔清掃前後〕		
						堤体コンクリート打設	骨材採取製造、コンクリート製造、運搬	月に1回 〔施工中〕	適宜	
							打継目処理、打込養生	8リフトに1回〔施工中〕		
						堤体止水	止水板の厚さ、幅、埋設位置、岩着及び溶接	各ブロック毎、先行ブロックに ついて4リフトに1回〔据付後〕	適宜	
						堤体排水工	排水孔の位置、箱抜断面、排水管取付箇所	各ブロック毎、先行ブロックに ついて4リフトに1回〔据付後〕	適宜	
						堤体冷却工	配管間隔、通水状況	5リフトに1回〔据付後〕	適宜	
						堤体埋設計器	器種、位置、間隔	1施工箇所に1回〔据付後〕	適宜	
					トンネル関係	トンネル坑門工	厚さ、幅、高さ	1施工箇所に1回〔埋戻し前〕	代表箇所 各1枚	
						トンネル（矢板工法）	岩質	岩質の変わる毎に1回〔掘削中〕	代表箇所 各1枚	
							湧水状況	適宜 〔掘削中〕		
							埋設支保工（建込間隔、寸法、基数）	20m又は1施工箇所に1回〔建込後〕		
							湧水処理工設置状況	全数量 〔設置後〕		
							集水渠（幅、高さ、位置）	20m又は1施工箇所に1回〔設置後〕	代表箇所 各1枚	
							地下排水工（管接合据付状況）			
							地下排水工（フィルター厚さ）	20m又は1施工箇所に1回〔投入前後〕	代表箇所 各1枚	
							矢板設置状況	岩質の変わる毎に1回〔設置後〕		
							グラウト材料使用量	全数量 〔使用前後〕		

【その他】

編	章	節	条	枝番	工種		写真管理項目			摘要
							撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
その他					トンネル関係	シールド	掘削の地山状態	地質の変化の毎に１回〔掘削中〕	代表箇所 各１枚	
							セグメント組立状況	１工事に１回〔組立後〕		
							二次覆工（セグメント清掃状況）	１工事に１回〔清掃後〕		
							二次覆工の厚さ	１スパンに１回〔型枠取外し後〕		
					維持修繕工関係	アスファルト舗装	打換パッチング	施工日に１回〔施工前後〕	不要	
						コンクリート舗装	目地掃除	200㎡に１回〔施工前後〕	不要	
							目地充填	200㎡に１回〔施工後〕		
							注入工、削孔状況（位置、間隔）	200㎡に１回〔削孔後〕		
							注入工、注入圧	200㎡に１回〔注入時〕		
							目地亀裂防止材、張付け状況	200㎡に１回〔張付け後〕		
							局部打換、各層厚さ	各層毎20mに１回又は１施工 箇所に１回〔施工前後〕		
						路肩、路側路盤工	厚さ	20mに１回又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
						道路除草	出来ばえ	５㎞に１回（１回刈毎）〔施工前後〕	適宜	
						路肩整正	出来ばえ	１㎞に１回	適宜	
						新設、更新、修理防護柵類	出来ばえ	１施工箇所に１回（施工前は必要に応じて）〔施工前後〕	適宜	
						新設、更新、修理標識類	基礎幅、深さ、出来ばえ	基礎タイプ毎５カ所に１回（施工前は必要に応じて）〔施工前後〕	適宜	
						新設、更新、修理照明灯	基礎幅、深さ、出来ばえ	基礎タイプ毎５カ所に１回（施工前は必要に応じて）〔施工前後〕	適宜	
						視線誘導標	出来ばえ	施工日に１回〔施工後〕	適宜	
						清掃（路面、標識、側溝、集水桝）	出来ばえ	施工日に１回〔施工前後〕	適宜	
						区画線路面表示	出来ばえ	施工日に１回〔施工前後〕	適宜	
							材料使用量	全数量 〔施工前後〕	適宜	
						街路樹植樹	出来ばえ	適宜 〔施工前後〕	適宜	
						街路樹補強補植	出来ばえ	適宜 〔施工前後〕	適宜	
						街路樹剪力	出来ばえ	街路樹10本に１回、グリーン ベルト20mに１回〔施工前後〕	適宜	
						街路樹消毒、施肥	出来ばえ	街路樹10本に１回、グリーンベルト20mに１回〔施工前後〕	適宜	
						街路樹雪囲	出来ばえ	適宜 〔施工後〕	適宜	
						排雪除雪	施工状況、機種	施工中に１回 施工中	適宜	
						凍結防止剤散布	出来ばえ	施工中に１回 施工中	適宜	
							材料使用量	全数量 〔施工前後〕	適宜	
						河川除草	出来ばえ	１㎞に１回（１回刈毎）〔施工前後〕	適宜	

【その他】

編	章	節	条	枝番	工種			写真管理項目			摘要
								撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
その他					維持修繕工関係	鉄筋・無筋コンクリート関係	配筋	位置、間隔、継手寸法	打設ロット毎に１回又は１施工箇所に１回 〔組立後〕	適宜	
							コンクリート打設	打継目処理、締固施工状況	工種種別毎に１回 〔施工時〕	１施工ブロック各１枚	
							一養生	養生状況	工種種別毎に１回、養生方法 毎に１回 〔養生時〕		

デジタル写真管理情報基準

デジタル写真管理情報基準（案）

－ 目　次 －

1　適用 1
2　フォルダ構成 1
3　写真管理項目 4
4　ファイル形式 6
5　ファイル命名規則 7
6　写真編集等 8
7　有効画素数 8
8　撮影頻度と提出頻度の取り扱い 8
9　その他留意事項 8

付属資料 1　写真管理ファイルの DTD ..... 付 1-1
付属資料 2　写真管理ファイルの XML 記入例 ..... 付 2-1

1 適用

「デジタル写真管理情報基準（案）」は、写真等(工事・測量・調査・地質・広報・設計)の原本を電子媒体で提出する場合の属性情報等の標準仕様を定めたものである。

2 フォルダ構成

写真の原本を電子媒体で提出する場合のフォルダ構成は、業務では図 2-1、工事では図 2-2とする。

・「PHOTO」フォルダの直下に写真管理ファイルと「PIC」及び「DRA」のサブフォルダを置く。なお、DTD及びXSLファイルもこのフォルダに格納する。ただし、XSLファイルの格納は任意とする。

・「PIC」とは、撮影した写真ファイルを格納するサブフォルダを示し、「DRA」とは、参考図ファイルを格納するサブフォルダを示す。

・参考図とは、撮影位置、撮影状況等の説明に必要な撮影位置図、平面図、凡例図、構造図等である。

・参考図がない場合は「DRA」サブフォルダは作成しなくてもよい。

・フォルダ名称は半角英大文字とする。

・写真フォルダ(PIC)及び参考図フォルダ(DRA)直下に直接対象ファイルを保存し、階層分けは行わない。

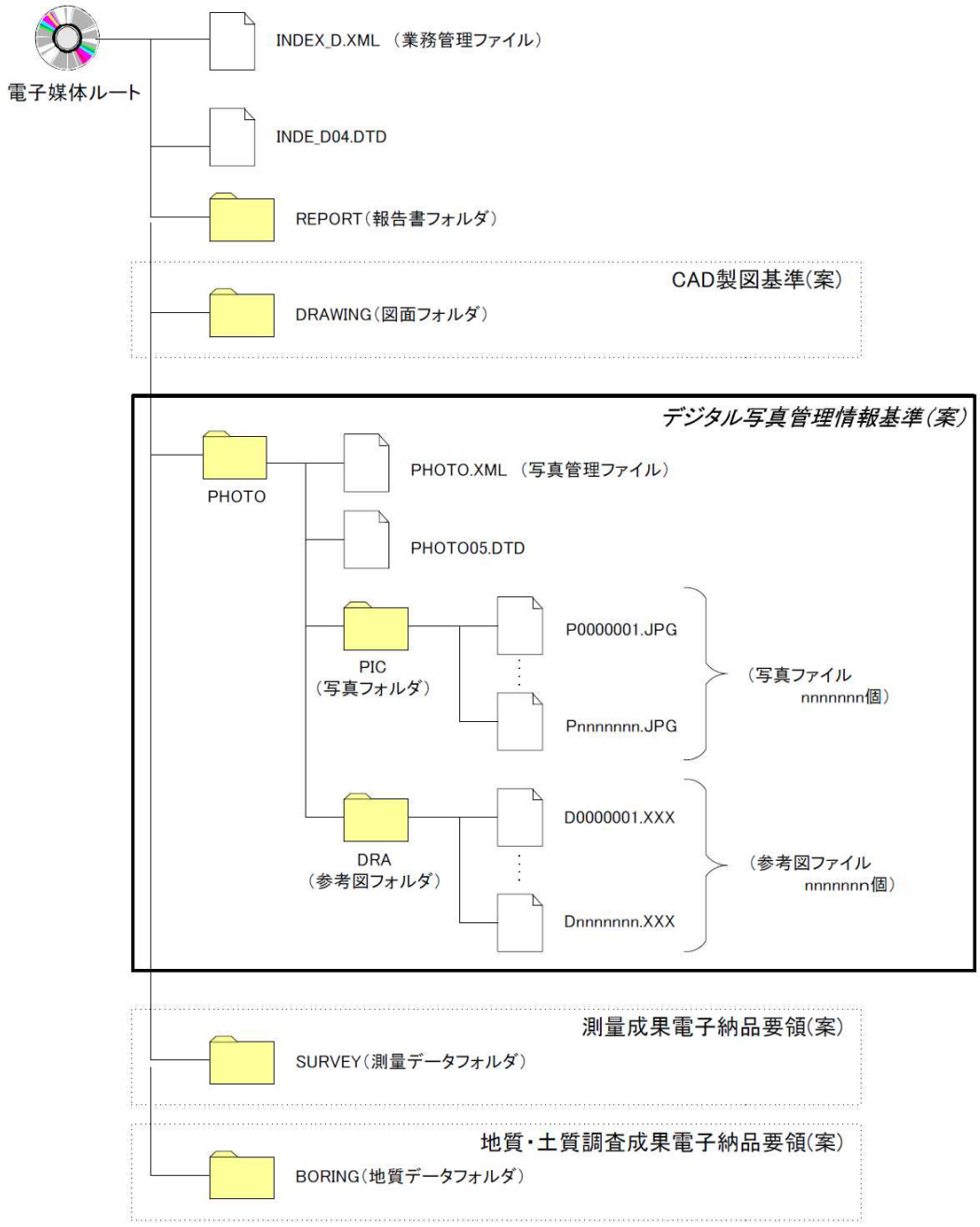


図 2-1 「土木設計業務等の電子納品要領(案)」のフォルダ構成

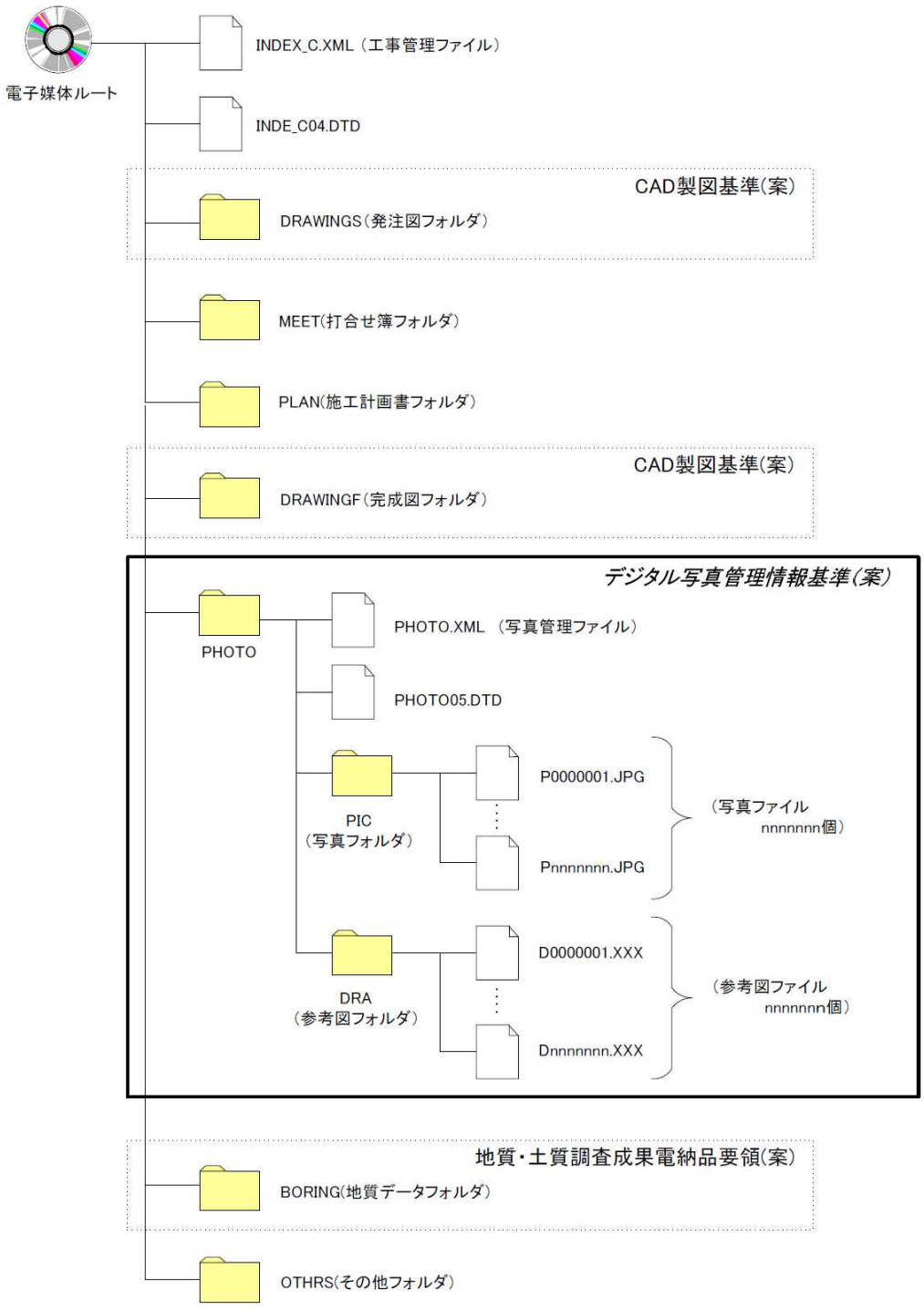


図 2-2 「工事完成図書の電子納品要領(案)」のフォルダ構成

3 写真管理項目

電子媒体に格納する写真管理ファイル(PHOTO.XML)に記入する写真管理項目は下表に示すとおりである。

表 3-1 写真管理項目（1/2）

分類	項目名		記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
基礎情報	写真フォルダ名		写真ファイルを格納するフォルダ名称（PHOTO/PICで固定）を記入する。	半角英大文字	9 固定	▲	◎
	参考図フォルダ名		参考図ファイルを格納するために「DRA」サブフォルダを作成した場合はフォルダ名称（PHOTO/DRAで固定）を記入する。	半角英大文字	9 固定	▲	○
	適用要領基準		電子成果品の作成で適用した要領・基準の版(「土木200805-01」で固定)を記入する。 (分野：土木、西暦年：2008、月：05、版：01)	全角文字 半角英数字	30	▲	◎
写真情報 ※	写真ファイル情報	シリアル番号	写真通し番号。提出時の電子媒体を通して、一連のまとまった写真についてユニークであれば、中抜けしてもよい。123枚目を、” 000123” の様に0を付けて記入してはいけない。	半角数字	7	▲	◎
		写真ファイル名	写真ファイル名称を拡張子も含めて記入する。	半角英数大文字	12 固定	▲	◎
		写真ファイル日本語名	写真ファイルに関する日本語名等を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△
		メディア番号	一連のまとまった写真について、保存されている電子媒体番号を記入する。単一の電子媒体であれば、全て” 1” となる。	半角数字	8	□	◎
	撮影工種区分	写真-大分類	写真を撮影した業務の種別を「工事」「測量」「調査」「地質」「広報」「設計」「その他」から選択して記入する。工事写真は常に「工事」と記入する。	全角文字 半角英数字	8	□	◎
		写真区分	写真管理基準(案)の分類に準じ、「着手前及び完成写真」(既済部分写真等を含む)「施工状況写真」「安全管理写真」「使用材料写真」「品質管理写真」「出来形管理写真」「災害写真」「事故写真」「その他」(公害、環境、補償等)の区分のいずれかを記入する。 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とし、大分類が「工事」で「提出頻度写真」ではない場合は、記入は不要とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		工種	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土木工事積算体系のレベル2「工種」を記入する。 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とし、大分類が「工事」で「提出頻度写真」ではない場合は、記入は不要とするが、任意記入も可とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		種別	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土木工事積算体系のレベル3「種別」を記入する。 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とし、大分類が「工事」で「提出頻度写真」ではない場合は、記入は不要とするが、任意記入も可とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		細別	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土木工事積算体系のレベル4「細別」を記入する。 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とし、大分類が「工事」で「提出頻度写真」ではない場合は、記入は不要とするが、任意記入も可とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		写真タイトル	写真の撮影内容がわかるように、写真管理基準(案)の撮影項目、撮影時期に相当する内容を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎
		工種区分予備	工種区分に関して特筆事項があれば記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	□	△
	付加情報※	参考図ファイル名	撮影位置図、凡例図等の参考図のファイル名を記入する。黒板に記した図の判読が困難となる場合、又は当該写真に関し、撮影位置、撮影状況等を説明するために位置図面または凡例図等の参考図を請負者が作成している場合に記入する。	半角英数大文字	12	▲	◎
		参考図ファイル日本語名	参考図ファイルに関する日本語名等を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		参考図タイトル	参考図の内容が判るようなタイトルを記入する。黒板に記した図 の判読が困難となる場合、又は当該写真に関し、撮影位置、撮 影状況等を説明するために位置図面または凡例図等の参考 図を請負者が作成している場合に記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎
		付加情報予備	参考図、撮影箇所等に関して特筆事項があれば記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	□	△
	撮影情報	撮影箇所	当該写真に関する測点位置、撮影対象までの距離、撮影内容等を簡潔に記入する。撮影位置図上に複数撮影位置が記載されている場合には、位置図上の記号等を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		撮影年月日	写真を撮影した年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。（CCYY：西暦の年数、MM：月、DD：日）例)平成20年12月3日 →2008-12-03	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	10 固定	□	◎

表 3-1　写真管理項目（2/2）

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
写真情報	代表写真	写真管理基準(案)の撮影箇所一覧表に示される提出頻度が不要以外の写真の中から工事の全体概要や当該工事で重要となる代表写真の場合、「1」を記入する。代表写真でない場合は「0」を記入する。	半角数字	1　固定	□	◎
	提出頻度写真	写真管理基準(案)の提出頻度に基づく写真である場合、「1」を記入する。それ以外の場合は「0」を記入する。	半角数字	1　固定	□	◎
※	施工管理値	黒板の判読が困難な場合、設計寸法及び実測寸法等の補足事項を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	○
	請負者説明文	請負者側で検査立会者、特筆事項等があれば記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△
ソフトメーカ用TAG		ソフトウェアメーカが管理のために使用する。（複数記入可）	全角文字 半角英数字	127	▲	△

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字2文字で全角文字1文字に相当する。

【記入者】　□：電子成果品作成者が記入する項目
▲：電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目

【必要度】　◎：必須記入。
○：条件付き必須記入。（データが分かる場合は必ず入力する）
△：任意記入。

※複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

【解説】

・写真管理項目は、電子成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用するなど活用していくための属性項目である。

・写真管理項目のデータ表現の定義は、「土木設計業務等の電子納品要領(案)」及び「工事完成図書の電子納品要領(案)」の使用文字に従う。

・付属資料1に管理ファイルのDTD、付属資料2に管理ファイルのXML記入例を示す。

・工種、種別、細別の各項目は、新土木工事積算体系にない土木工事や他の工事の場合には、対応するレベルのものを正しく記入する。

・写真区分ごとに工種、種別、細別の記入可否は異なる。写真区分ごとの記入可否の目安は、以下のとおりである。

写真区分	工　種	種　別	細　別
着手前及び完成写真	×	×	×
施工状況写真	△	△	△
安全管理写真	△	×	×
使用材料写真	△	△	△
品質管理写真	○	×	×
出来形管理写真	○	○	○
災害写真	×	×	×
その他	×	×	×

(○：記入、△：記入可能な場合は記入、×：記入は不要とするが、任意の記入も可)

・「代表写真」の項目には、当該工事の概要が把握できる、または重要な写真である場合に「1」を記入する。代表写真でない場合は「0」を記入する。

4 ファイル形式

ファイル形式は、以下のとおりとする。

- 写真管理ファイルのファイル形式はXML形式(XML1.0に準拠)とする。
- 写真ファイルの記録形式はJPEGとし、圧縮率、撮影モードは監督員と協議の上決定する。
- 参考図ファイルの記録形式はJPEGもしくはTIFFとする。JPEGの圧縮率、撮影モードは監督員と協議の上決定する。TIFFは図面が判読できる程度の解像度とする。
- 写真管理ファイルのスタイルシートの作成は任意とするが、作成する場合はXSLに準じる。

【解説】

・本基準「2フォルダ構成」に示したように、写真管理ファイルのファイル形式はXML形式とする。

・写真管理ファイルの閲覧性を高めるため、スタイルシートを用いてもよいが、XSLに準じて作成する。スタイルシートを作成した場合は、管理ファイルと同じ場所に格納する。

・参考図ファイルの記録形式は、監督員の承諾を得た上で、JPEG、TIFF以外の形式とすることができる。

5 ファイル命名規則

- ファイル名・拡張子は、半角英数大文字とする。
- ファイル名8文字以内、拡張子3文字以内とする。
- 写真管理ファイルは「PHOTO.XML」とし、写真管理ファイルのDTDは「PHOTO05.DTD」(05は版番号)とする。
- 写真管理ファイルのスタイルシートのファイル名は「PHOTO05.XSL」とする。
- 写真ファイルの命名規則は次図の通り。

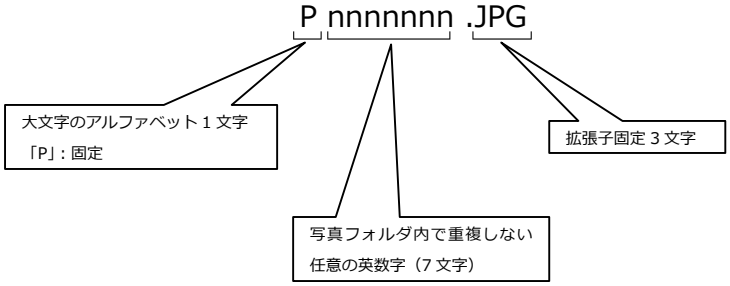


図 5-1　写真ファイルの命名規則

- 参考図ファイルの命名規則は次図の通り。

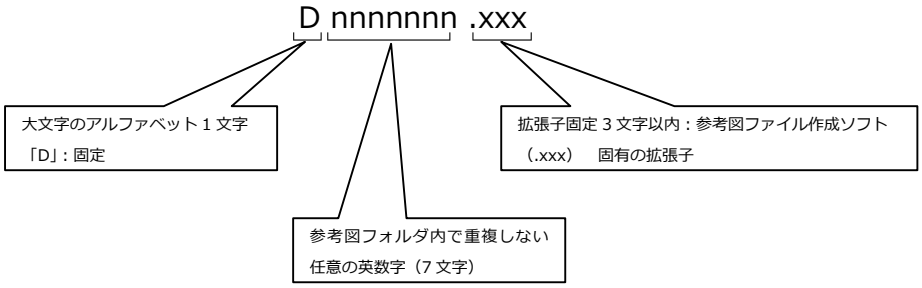


図 5-2　参考図ファイルの命名規則

【解説】

ファイル名の文字数は、半角(1バイト文字)で8文字以内、拡張子3文字以内とする。ファイル名に使用する文字は、半角（1バイト文字）で、大文字のアルファベット「A～Z」、数字「0～9」、アンダースコア「_」とする。

オリジナルファイルの通し番号は、工事の経緯がわかるように日付昇順に付番することを基本とする。ファイル名は連番により、ファイルを区別することを基本とするが、欠番があっても構わない。

6 写真編集等

写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。

7 有効画素数

有効画素数は、黒板の文字が確認できることを指標とする。

【解説】

- 有効画素数は、黒板の文字及び撮影対象が確認できることを指標(100万画素程度)として設定する。
- 不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数枚になるとともに、操作性も低くなるので、適切な有効画素数を設定する。

8 撮影頻度と提出頻度の取り扱い

写真の原本を電子媒体で提出する場合は、写真管理基準に示される撮影頻度に基づくものとする。

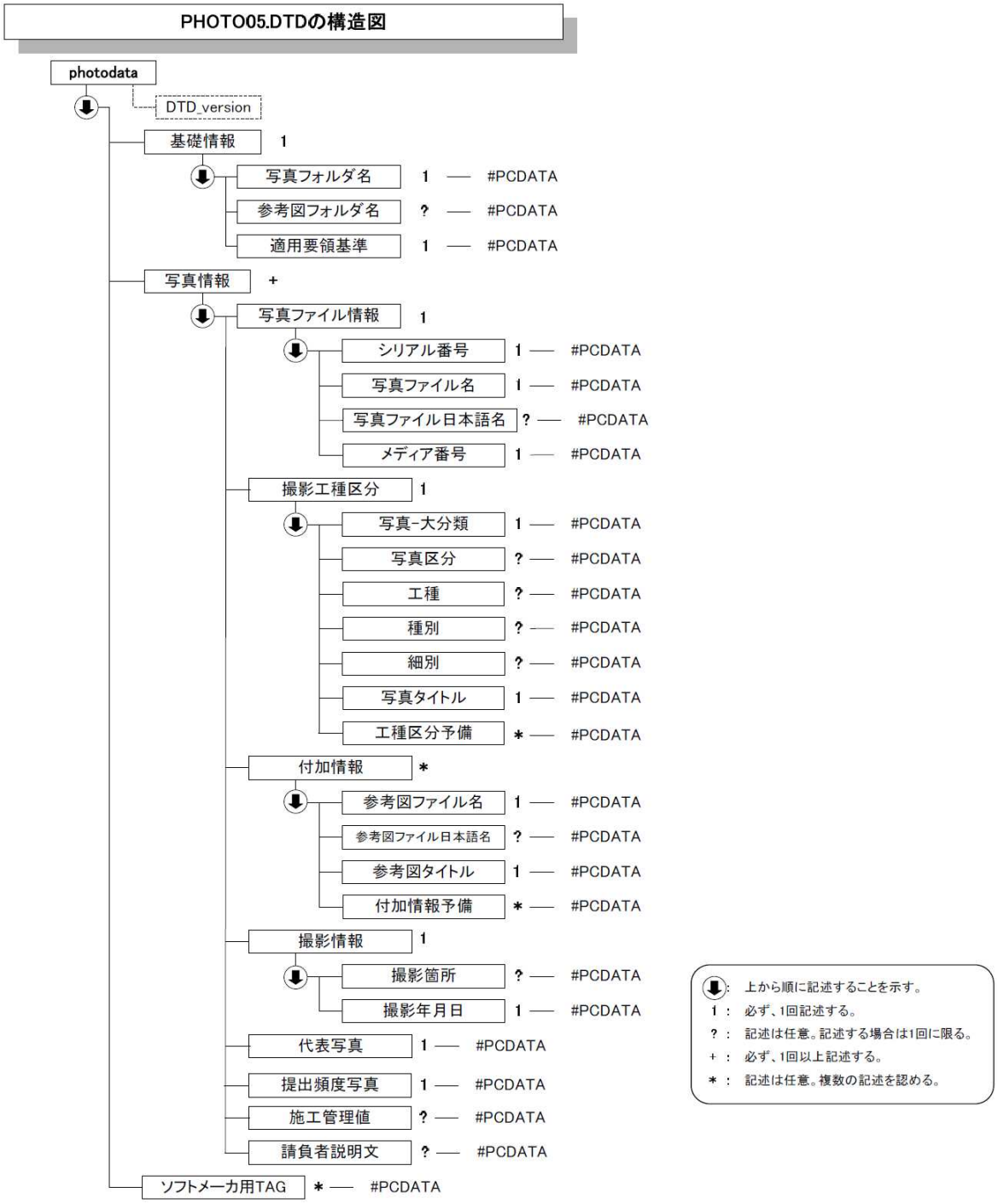
9 その他留意事項

本基準に記載されていない電子納品に関わる事項は、原則として「電子納品運用ガイドライン(和歌山県)」に従う。

付属資料1　写真管理ファイルのDTD

成果品の電子媒体に格納する写真管理ファイル(PHOTO.XML)のDTD(PHOTO05.DTD)を以下に示す。なお、DTDファイルは、国土交通省のホームページ（http://www.cals-ed.go.jp/）から入手できる。

```
<!—PHOTO05.DTD / 2008/05 -->
<!ELEMENT photodata (基礎情報,写真情報+,ソフトメーカ用 TAG*)>
<!ATTLIST photodata DTD_version CDATA #FIXED "05">

<!-- 基礎情報 -->
<!ELEMENT 基礎情報 (写真フォルダ名,参考図フォルダ名?,適用要領基準)>
    <!ELEMENT 写真フォルダ名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 参考図フォルダ名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 適用要領基準 (#PCDATA)>

<!-- 写真情報 -->
<!ELEMENT 写真情報 (写真ファイル情報,撮影工種区分,付加情報*,撮影情報,代表写真,提出頻度写真,施工管理値?,請負者説明文?)>
    <!ELEMENT 代表写真 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 提出頻度写真 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 施工管理値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 請負者説明文 (#PCDATA)>

<!-- 写真ファイル情報 -->
<!ELEMENT 写真ファイル情報 (シリアル番号,写真ファイル名,写真ファイル日本語名?,メディア番号)>
    <!ELEMENT シリアル番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 写真ファイル名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 写真ファイル日本語名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT メディア番号 (#PCDATA)>

<!-- 撮影工種区分 -->
<!ELEMENT 撮影工種区分 (写真-大分類,写真区分?,工種?,種別?,細別?,写真タイトル,工種区分予備*)>
    <!ELEMENT 写真-大分類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 写真区分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 工種 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 種別 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 細別 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 写真タイトル (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 工種区分予備 (#PCDATA)>

<!-- 付加情報 -->
<!ELEMENT 付加情報 (参考図ファイル名,参考図ファイル日本語名?,参考図タイトル,付加情報予備*)>
    <!ELEMENT 参考図ファイル名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 参考図ファイル日本語名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 参考図タイトル (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 付加情報予備 (#PCDATA)>

<!-- 撮影情報 -->
<!ELEMENT 撮影情報 (撮影箇所?,撮影年月日)>
    <!ELEMENT 撮影箇所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 撮影年月日 (#PCDATA)>

<!ELEMENT ソフトメーカ用 TAG (#PCDATA)>
```



図付 1-1　写真管理ファイルのDTDの構造

付属資料 2　写真管理ファイルの XML 記入例

成果品の電子媒体に格納する写真管理ファイル(PHOTO.XML)の記入例を以下に示す。なお、DTD ファイルは、国土交通省のホームページ（http://www.cals-ed.go.jp/）から入手できる。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE  photodata SYSTEM "PHOTO05.DTD">
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="PHOTO05.XSL" ?>
<photodata DTD_version="05">
    <基礎情報>
        <写真フォルダ名>PHOTO/PIC</写真フォルダ名>
        <参考図フォルダ名>PHOTO/DRA</参考図フォルダ名>
        <適用要領基準>土木 200805-01</適用要領基準>
    </基礎情報>
    <写真情報>
        <写真ファイル情報>
            <シリアル番号>1</シリアル番号>
            <写真ファイル名>P0000001.JPG</写真ファイル名>
            <写真ファイル日本語名>着手前 0001.JPG</写真ファイル日本語名>
            <メディア番号>1</メディア番号>
        </写真ファイル情報>
          <撮影工種区分>
            <写真-大分類>工事</写真-大分類>
            <写真区分>着手前及び完成写真</写真区分>
            <写真タイトル>着手前写真</写真タイトル>
            <工種区分予備>工種区分の特筆事項があれば記入する。(複数入力可)</工種区分予備>
        </撮影工種区分>
        <付加情報>
            <参考図ファイル名>D0000001.JPG</参考図ファイル名>
            <参考図ファイル日本語名>平面図 00001.JPG</参考図ファイル日本語名>
            <参考図タイトル>平面図</参考図タイトル>
            <付加情報予備>付加情報の特筆事項があれば記入する</付加情報予備>
        </付加情報>
        <撮影情報>
            <撮影箇所>測点:1L</撮影箇所>
            <撮影年月日>2008-11-14</撮影年月日>
        </撮影情報>
        <代表写真>1</代表写真>
        <提出頻度写真>1</提出頻度写真>
        <請負者説明文>請負者側で検査立会者、特記事項等状況等、特筆事項があれば記入する。</請負者説明文>
    </写真情報>
    <写真情報>
        <写真ファイル情報>
            <シリアル番号>2</シリアル番号>
                <写真ファイル名>P0000002.JPG</写真ファイル名>
```

3 行目の（<?xml-stylesheet～）は、XML 文書の書式（体裁）を指定する場合の宣言文。
書式指定を宣言した場合、XSL ファイルを格納すること。
スタイルシートを利用しない場合は、当該 1 行を削除する。

写真管理項目の記入規則に基づき、赤文字の部分について内容を記入する。

```
            <写真ファイル日本語名>施工状況写真 0001.JPG</写真ファイル日本語名>
            <メディア番号>1</メディア番号>
        </写真ファイル情報>
        <撮影工種区分>
            <写真-大分類>工事</写真-大分類>
            <写真区分>施工状況写真</写真区分>
            <写真タイトル>掘削状況写真</写真タイトル>
        </撮影工種区分>
        <撮影情報>
            <撮影箇所>測点:1L</撮影箇所>
            <撮影年月日>2008-11-18</撮影年月日>
        </撮影情報>
        <代表写真>1</代表写真>
        <提出頻度写真>1</提出頻度写真>
    </写真情報>
    <写真情報>
        <写真ファイル情報>
            <シリアル番号>3</シリアル番号>
            <写真ファイル名>P0000003.JPG</写真ファイル名>
            <写真ファイル日本語名>安全管理 0001.JPG</写真ファイル日本語名>
            <メディア番号>1</メディア番号>
        </写真ファイル情報>
        <撮影工種区分>
            <写真-大分類>工事</写真-大分類>
            <写真区分>安全管理写真</写真区分>
            <写真タイトル>安全訓練等の写真</写真タイトル>
        </撮影工種区分>
        <撮影情報>
            <撮影年月日>2008-11-21</撮影年月日>
        </撮影情報>
        <代表写真>0</代表写真>
        <提出頻度写真>0</提出頻度写真>
    </写真情報>
    <写真情報>
        <写真ファイル情報>
            <シリアル番号>4</シリアル番号>
            <写真ファイル名>P0000004.JPG</写真ファイル名>
            <写真ファイル日本語名>出来形 0001.JPG</写真ファイル日本語名>
            <メディア番号>1</メディア番号>
        </写真ファイル情報>
        <撮影工種区分>
            <写真-大分類>工事</写真-大分類>
            <写真区分>出来形管理写真</写真区分>
            <工種>舗装修繕工</工種>
            <種別>舗装打換え工</種別>
            <細別>下層路盤</細別>
              <写真タイトル>路盤(1 層目)出来形測定</写真タイトル>
```

<工種区分予備>工種区分の特筆事項があれば記入する。(複数入力可)</工種区分予備>
</撮影工種区分>
<付加情報>
<参考図ファイル名>D0000002.JPG</参考図ファイル名>
<参考図ファイル日本語名>横断図 00002.JPG</参考図ファイル日本語名>
<参考図タイトル>横断図</参考図タイトル>
<付加情報予備>付加情報の特筆事項があれば記入する</付加情報予備>
</付加情報>
<撮影情報>
<撮影箇所>測点:1L</撮影箇所>
<撮影年月日>2008-11-22</撮影年月日>
</撮影情報>
<代表写真>1</代表写真>
<提出頻度写真>1</提出頻度写真>
<施工管理値>As 舗装工(下層路盤工): 設計寸法 400mm・実測寸法 405mm</施工管理値>
<請負者説明文>請負者側で検査立会者、特記事項等状況等、特筆事項があれば記入する。</請負者説明文>
</写真情報>
<ソフトメーカ用 TAG>ソフトウェアメーカが管理のために使用する。(複数入力可)</ソフトメーカ用 TAG>
</photodata>

3．和歌山県土木工事施工管理基準運用方針

和歌山県土木工事施工管理基準運用方針

目　　次

1．適　用　範　囲……3－5

2．出 来 形 管 理……3－5

3．品　質　管　理……3－5

4．写　真　管　理……3－5

別添－1　出来形関係図書の作成要領……3－6

別添－2　品質管理関係図書の作成要領……3－28

別添－3　出来形管理の写真撮影要領……3－29

和歌山県土木工事施工管理基準運用方針

1　適用範囲

この土木工事施工管理基準運用方針は、和歌山県土木工事施工管理基準に基づき実施する土木請負工事に適用する。

2　出来形管理

(1)　出来形管理は、出来形の検測が基礎であり、測定にあたっては正確に行わなければならない。数量計算に必要な箇所を重点的に測定し、施工完了後明視できない部分については写真管理と併用して入念に測定して記録しておかなければならない。

その外、一般的なものについては、測定基準に示されている測定箇所とその頻度により検測を実施するものとする。

(2)　出来形管理のまとめ方は、別添－1に示された出来形関係図書の作成要領によるものとする。

3　品質管理

品質管理のまとめ方は別添－2に示された品質管理関係図書の作成要領によるものとする。

4　写真管理

工事状況及び出来形管理写真は別添－3に示す出来形管理の写真撮影要領によるものとする。

別添－1

出来形関係図書の作成要領

出来形管理の考え方

出来形関係図書は工事の進行に伴って順次、実測→記録→整理されるものであるから、工事着手前に出来形を管理する工種、内容、測定時期等を定めて手順よく実施しなければならない。

特に施工完了後明視できない箇所（埋戻または水没する箇所等）は実測もれのないよう慎重に実施しなければならない。

1　一　般

(1)　出来形関係図書に記入される諸寸法、数値は現地を正確に実測したものでなければならない。

(2)　出来形関係図書とは次の図書をいう。

ア　出来形図、平面図、展開図、横断図、構造図、床伏図

イ　出来高計算書、数量計算書

ウ　出来形成果表、工種別成果表、舗装厚成果表、平坦性成果表

(3)　出来形関係図書は、特に指示のない限り検査員用として提出する必要はない。

2　作成方法

(1)　出来形関係図書は、和歌山県土木工事施工管理基準に示す各工種毎の手順によって作成する。

なお特殊な工種についてはこれ等に準じて作成する。

(2)　出来形図、出来形成果表に記入する実測寸法は正確に実測したものでなければならない。

(3)　8の(1)の出来形管理基準における表中の出来高計算書の欄で、「必要に応じて作成」とあるのは、工程進捗確認上または既済部分検査による出来高確認上必要と思われるものは出来高数量計算書を作成するものとする。

(4)　簡易な工種については、出来形図の中に出来形成果表および数量計算を併記してもよい。

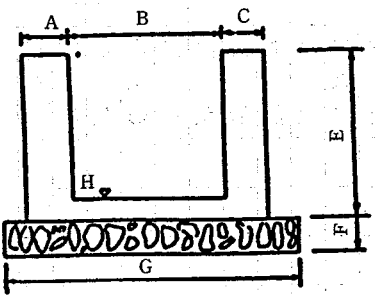
(5)　出来形図、出来形成果表に記載された個々の測定寸法が規格値を満足していれば、設計値で計算して良い。

工種別出来形成果表

測定箇所 寸法 / 測点	( )			( )			( )			( )			( )			( )			( )		
	設計	出来形	誤差	設計	出来形	誤差	設計	出来形	誤差	設計	出来形	誤差	設計	出来形	誤差	設計	出来形	誤差	設計	出来形	誤差
計																					
平均																					

注１　測定箇所の( )内には規格値を記入のこと。

（記入例－１）　　工種別成果表（側溝工）



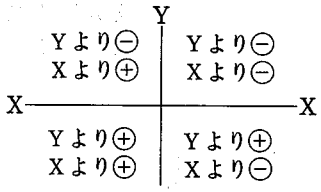
▽　基準高
（）　規格値

測点	H（±30）			A（±10）			B（±30）			C（±10）			E（±30）			F（±30）			G（±50）		
	設計	出来高	誤差	設計	出来高	誤差	設計	出来高	誤差	設計	出来高	誤差	設計	出来高	誤差	設計	出来高	誤差	設計	出来高	誤差
No.7	23,000	23,001	＋ 1	150	152	＋ 2	500	506	＋ 6	200	201	＋ 6	600	602	＋ 2	150	170	＋20	1,050	1,100	＋50
8	23,500	23,511	＋11	〃	158	＋ 8	〃	507	＋ 7	〃	204	＋ 4	〃	608	＋ 8	〃	165	＋15	〃	1,070	＋20
9	24,000	23,995	－ 5	〃	154	＋ 4	〃	505	＋ 5	〃	207	＋ 7	〃	611	＋11	〃	150	0	〃	1,050	0
10	24,500	24,484	－16	〃	153	＋ 3	〃	504	＋ 4	〃	207	＋ 7	〃	609	＋ 9	〃	170	＋20	〃	1,050	0
11	25,000	25,012	＋12	〃	153	＋ 3	〃	500	0	〃	209	＋ 9	〃	600	0	〃	145	－ 5	〃	1,045	－ 5
12	25,500	25,504	＋ 4	〃	151	＋ 1	〃	501	＋ 1	〃	200	0	〃	612	＋12	〃	150	0	〃	1,040	－10
											〃										
計			＋ 7			＋21			＋23	〃		＋28			＋42			＋50			＋55
平均			＋1.1			＋3.5			＋3.8			＋4.6			＋7.0			＋8.3			＋3.1

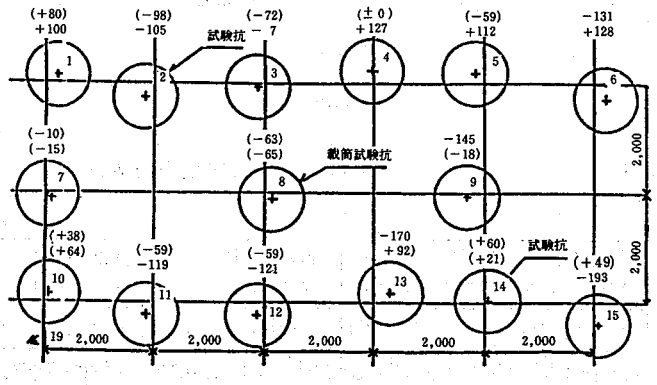
（注）基準高については設計図において表示されているものについてのみ記入する。

（記入例－２）

コンクリート杭打偏心出来形図



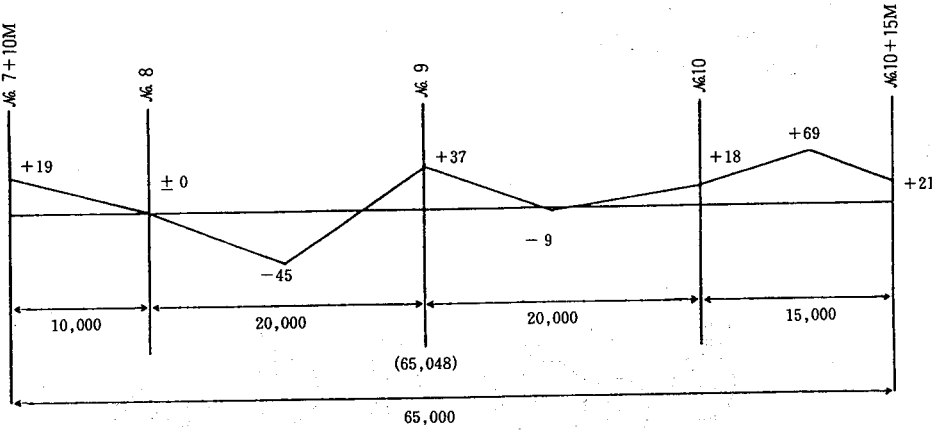
杭　径　300㎜（規格値、D/4以内）
上段Yより　鉄筋コンクリート擁壁工基礎杭
下段Xより　No.19～No.19＋10m右側



(記入例－３)　　鋼矢板出来形偏心図

(注)：鋼矢板の偏心は法線に対する鋼矢板のジョイントの中心との差で表示する。
測定位置は大きな変化のみとらえればよい。

(規格値100㎜)　　縮尺縦 1/100
横　　1/300



(記入例－４)　　アスファルト舗装厚出来形成果表

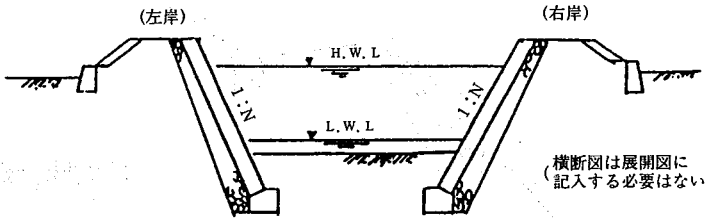
(　) 規格値
単位㎜

測点	測定(±30) 平均(−10) 下層路盤(粒)			測定(±20) 平均(− 7) 上層路盤(AS)			測定(±12) 平均(− 4) 基層(AS)			測定(± 9) 平均(− 3) 表層(AS)			全層(AS)		
	設計	実測	誤差	設計	実測	誤差	設計	実測	誤差	設計	実測	誤差	設計	実測	誤差
No.1	200	205	+ 5	100	95	− 5	50	50	0	50	49	− 1	200	194	− 6
4	〃	200	0	〃	100	0	〃	50	0	〃	48	− 2	〃	198	− 2
7	〃	200	0	〃	103	+ 3	〃	49	− 1	〃	46	− 4	〃	198	− 2
10	〃	210	+10	〃	105	+ 5	〃	47	− 3	〃	49	− 1	〃	201	+ 1
13	〃	205	+ 5	〃	100	0	〃	50	0	〃	50	0	〃	200	0
16	〃	215	+15	〃	104	+ 4	〃	52	+ 2	〃	50	0	〃	206	+ 6

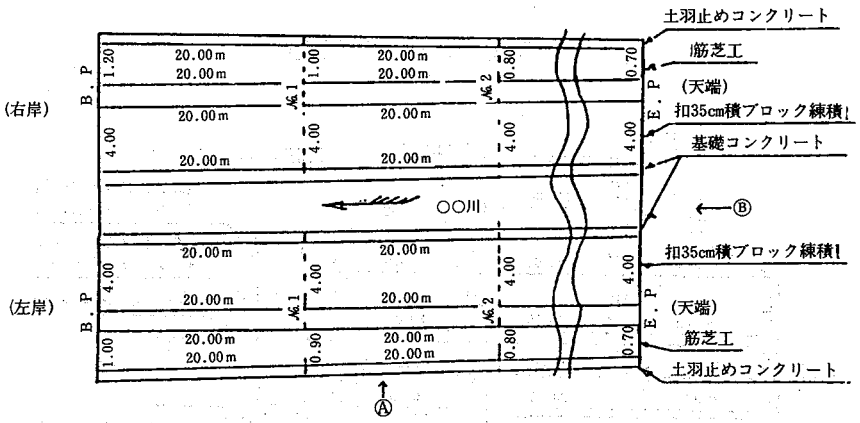
(注)：厚さ、幅、基準高については、各測定種類毎にまとめた表にするのが望ましい。
コアーの厚さは、４点の平均値(㎜)以下四捨五入)を表に記入すること。
舗装厚の規格値は個々の測定の規格値と10個平均の規格値とがある。

（記入例－５）　　出来形展開図の作成例

１　河川工事の場合



工事出来形展開図

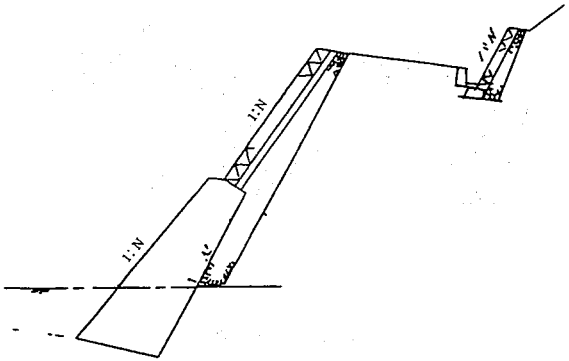


展開図作成に関する留意事項

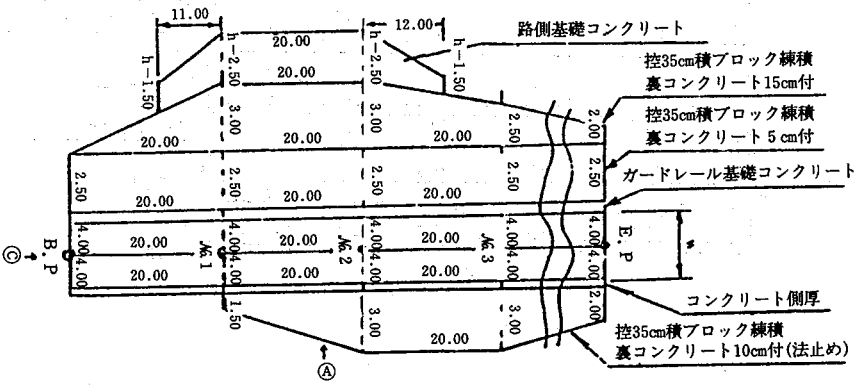
(1)　河川工事においては、文字の記入はⒶとⒷ(上流)から眺める方向に統一すること。なお設計数字を併記すること。

(2)　着色は、原則として筋芝工及び張芝工等はグリーンとし、他は適宜に行うこと。

2　道路工事の場合



工事出来形展開図



展開図作成に関する留意事項

(1)　道路工事においては、文字の記入はⒶとⒸ(起点)から眺める方向に統一すること。なお設計数値を併記すること。

(2)　着色については河川工事の場合と同様とする。

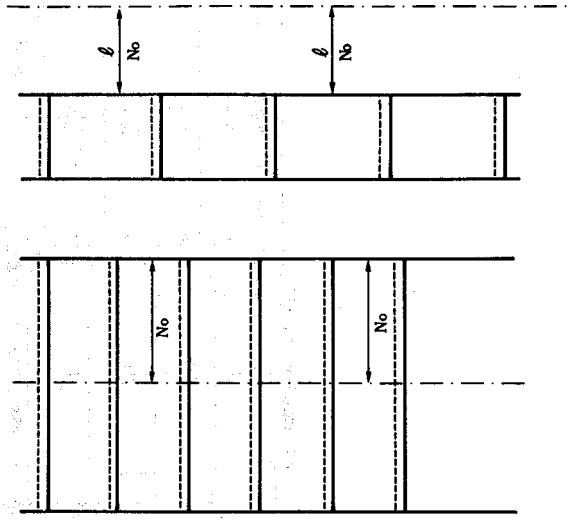
(記入例－6)

(1) 洗掘防止マット出来形測定表

洗掘防止マット出来形測定表

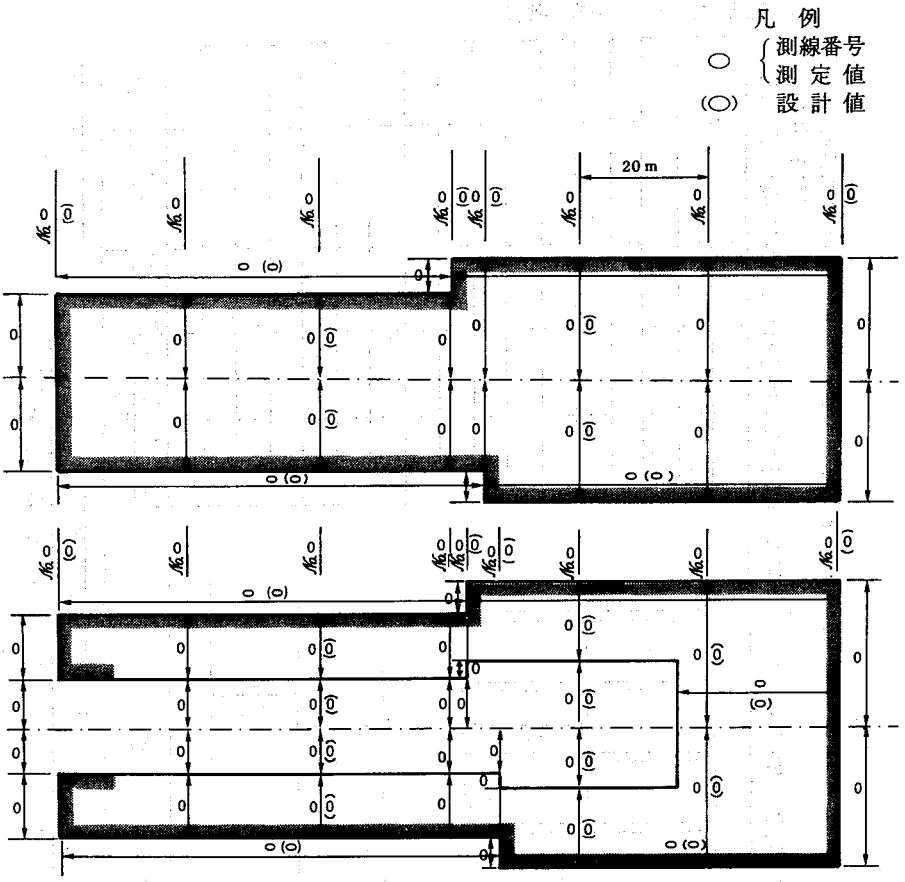
工事名　　平成　年　月　日　　現場代理人　㊞

マットNo.	敷設月日	測定結果			略図（記入例）
		敷設位置	重ね幅	延長	



(注) 敷設位置はマットNo.設計測線と関連づけて記入、重ね幅の記入は監督員の指示による。
延長は測定区間、マット区間、全長を関連づけて記入。

出来形平面図



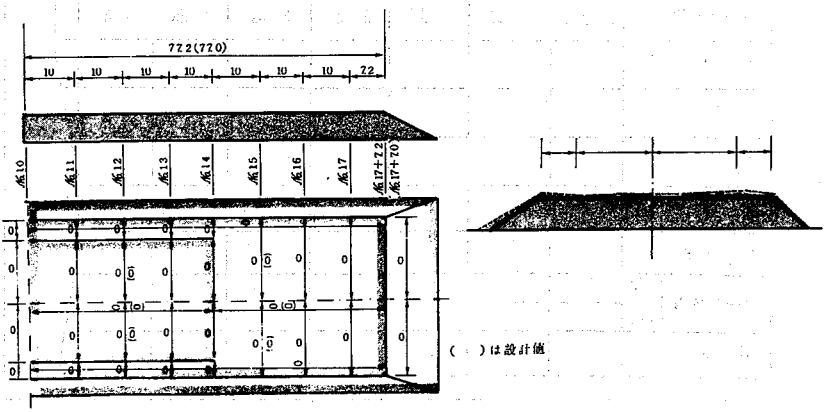
(2) 捨石均し出来形測定表

捨石均し出来形測定表

工事名　　平成　年　月　日　　現場代理人　㊞

測線/No	測定の結果							略図（記入例）
	施工高					天端幅	延長	
	①	②	③	○	○	○		本均し ①②③④⑤⑥ ⑦ 荒均し ⑨ ⑩ ③ ④ ⑤ ⑥ ② ① ⑦ ⑧ 被覆均し ⑥ ③ ④ ⑤ ② ①

捨石均し出来形図



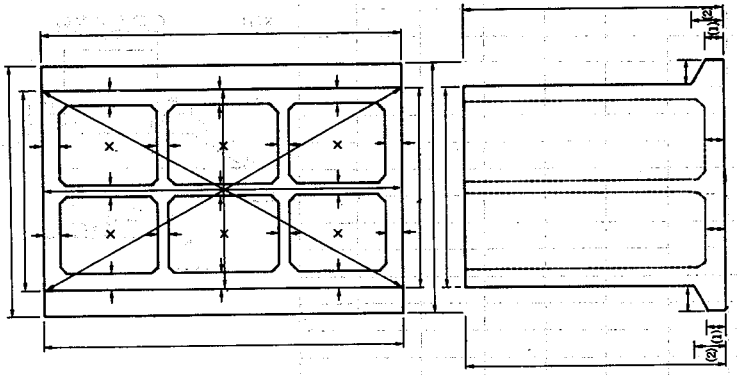
(3) ケーソン製作管理表

ケーソン製作管理表

工事名

平成　年　月　日　　現場代理人　㊞

ケーソン製作測定位置



ケーソン出来形管理表

ケーソンNo.

測定月日		月日	月日	月日	月日	月日	月日
測定位置	設計値	底盤	1層	2層	3層	4層	5層
高さ							
幅							
長さ							
壁厚							
底盤厚さ							
フーチング高 (1)			−	−	−	−	−
フーチング高 (2)							
対角線			−	−	−	−	−

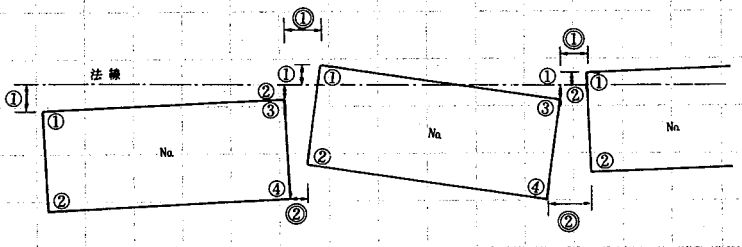
(4) ケーソン据付管理表

ケーソン据付管理表

工事名

平成　年　月　日　　現場代理人　　㊞

ケーソン据付測定位置



ケーソン据付出来管理表

ケーソン番号	法線に対する出入			据付目地間隔			据付時天端高さ		
	測定位置	測定月日	測定値	測定位置	測定月日	測定値	測定位置	測定月日	測定値
No.1	①						①		
							②		
	②						③		
							④		
No.2	①			①			①		
							②		
	②			②			③		
							④		
No.3	①			①			①		
							②		
	②			②			③		
							④		
No.4	①			①			①		
							②		
	②			②			③		
							④		
No.5	①			①			①		
							②		
	②			②			③		
							④		
No.6	①			①			①		
							②		
	②			②			③		
							④		

(5) ブロック製作出来形管理表

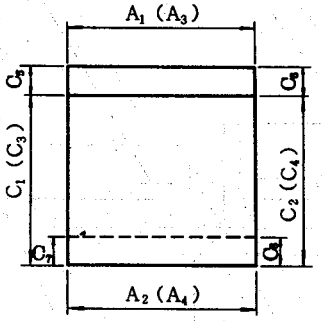
工事名　　平成　年　月　日　現場代理人　㊞

製作番号	長さ		幅		高さ		その他									備考

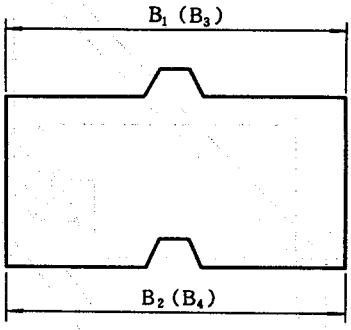
ブロック製作測定箇所

1．方　塊

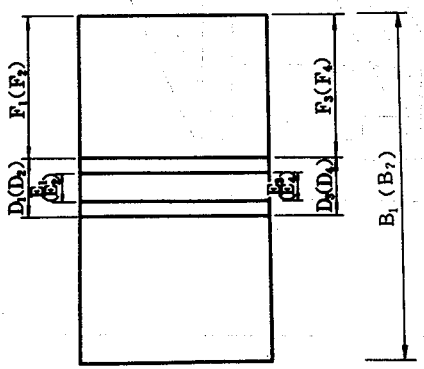
側 面 図



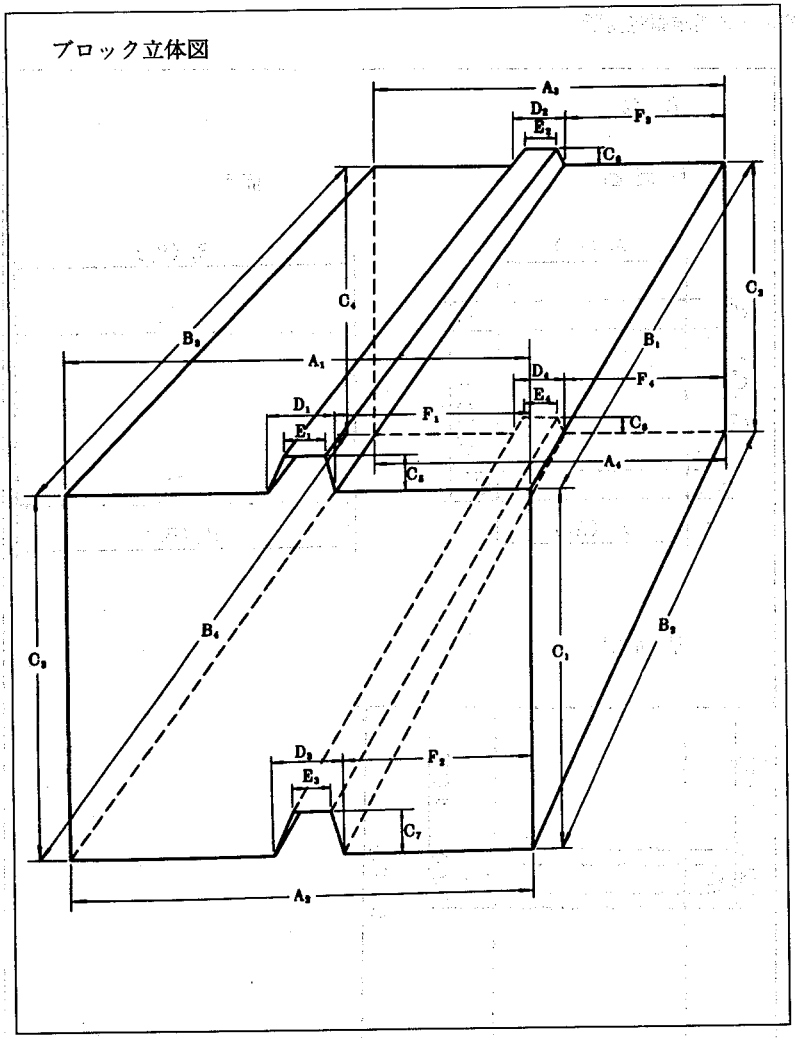
正 面 図



平 面 図

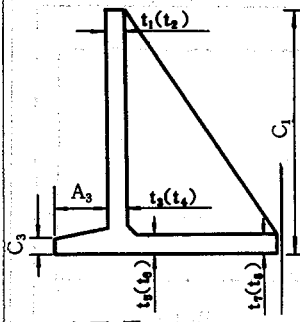


ブロック立体図

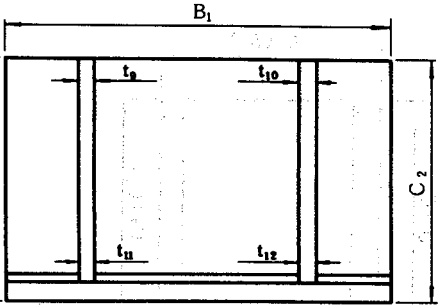

A3
D2
E2
F3
C8
C4
C3
B3
A1
B1
D1
E1
F1
D4
E4
F4
C9
C5
A4
B4
C6
C1
B2
D3
E3
F2
C7
A2

2. L 型

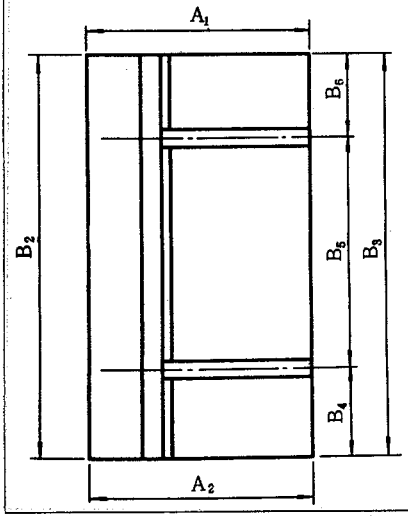
側面図



正面図

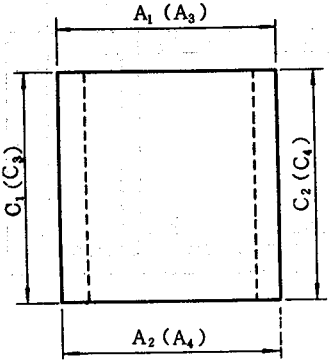


平面図

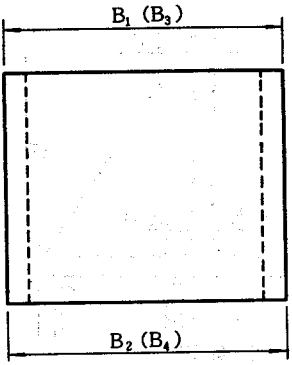


3．セルラー

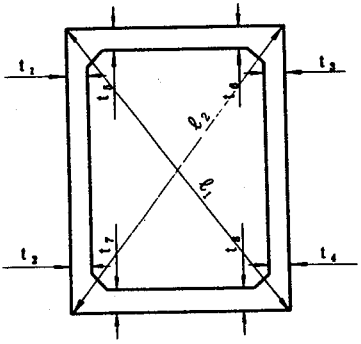
側 面 図



正 面 図



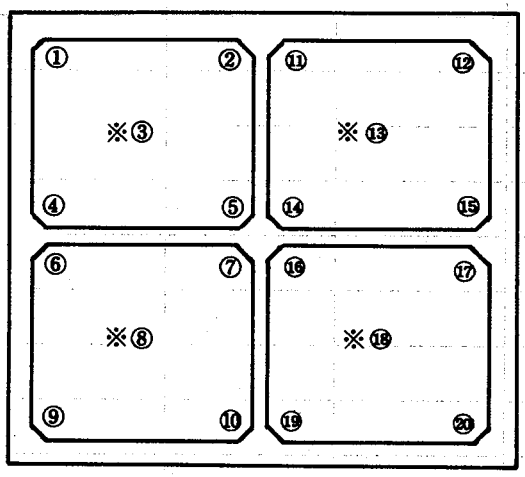
平 面 図



(6) 中詰・蓋コンクリート出来形管理表

工事名

平成　　年　　月　　日



※プレキャストの場合は除く

ケーソンNo.　　現場代理人　　㊞

項目 番号	天端高測定値 Ⓐ	設計天端高 Ⓑ	Ⓐ － Ⓑ	備　考
①				許容範囲±○cm
②				
③				
④				
⑤				
⑥				
⑦				
⑧				
⑨				
⑩				
⑪				
⑫				
⑬				
⑭				
⑮				
⑯				
⑰				
⑱				
⑲				
⑳				

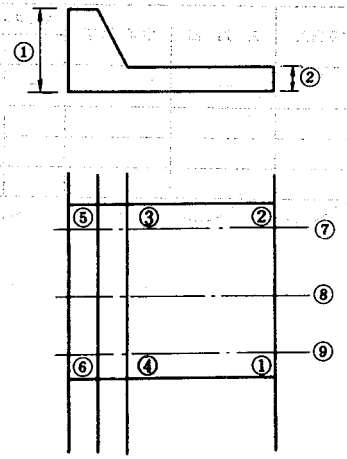
(7) 上部コンクリート出来形測定表

工事名　　平成　年　月　日

スパンNo	測定月日	測定結果			
		天端高又は厚さ	天端幅	延長	出入

現場代理人　　㊞

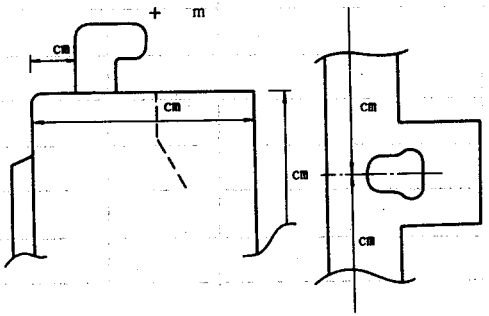
略　　図（記入例）



(8) 係船柱出来形管理表

工 事 名	
年 月 日	平成　　年　　月　　日
現場代理人	㊞

係船柱測定位置図



係船柱出来形管理表

番 号	法線に対する出入	天 端 高	中心間隔	基礎コンクリート(直柱)		
				幅	長さ	高さ
基点0より	—	—		—	—	—
No. 1						
No. 2						
No. 3						

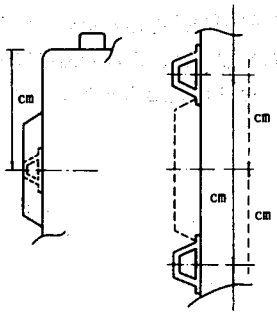
(9)　防舷材出来形管理表

工事名	
年月日	平成　年　月　日
現場代理人	㊞

(10)　車止め出来形管理表

工事名	
年月日	平成　年　月　日
現場代理人	㊞

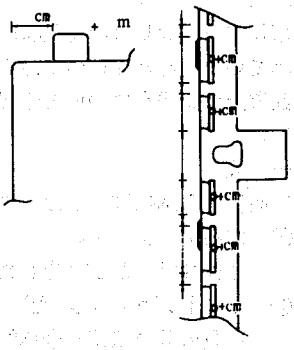
防舷材測定置図



防舷材出来形管理表

番号	取付高さ	中心間隔
基点0より	—	
No. 1		
No. 2		
No. 3		
No. 4		

車止め測定位置図



車止め出来形管理表

番号	法線に対する出入	天端高	取付間隔
基点0より	—	—	
No. 1			
No. 2			
No. 3			
No. 4			

別添－２

品質管理関係図書の作成要領

品質管理の考え方

品質管理関係図書は工事監督ならびに施工者の工事施工管理上必要な資料であって施工途時に行う品質試験はその都度整理をし、考察を行いそれ等のデータや計算結果は次の品質管理に利用されるものであり、工事検査受検のための品質管理ではない。

工事検査時には日日の管理状態を把握し、品質管理結果を知るため、資料の提示を求めているに過ぎないのである。品質管理を行う以上は、工事の途中において生じた品質上の問題点について適切な処置を講じ、それらが記録されていなければならない。

1　一　般

1）品質管理関係図書とは次の図書をいう。

①　試験データー資料
　各種の試験及び測定された資料

②　ヒストグラム(柱状図)
　品質の分布状態が全体的に把握出来るもの

③　工程能力図(折線グラフ)
　時間的、位置的な品質の変動が目で確認できるもの

④　管理図(データーシートを含む)
　工事施工中において統計的手法により品質管理を行ったもの

2　管理の方法

品質管理の手順

手順１．設計書を分解し品質管理を行うべき品質特性、試験項目、試験頻度を決定する。

手順２．手順１により決定した品質特性、試験項目、試験頻度により品質管理を行うものとする。

別添－3

出来形管理の写真撮影要領

1　留意事項

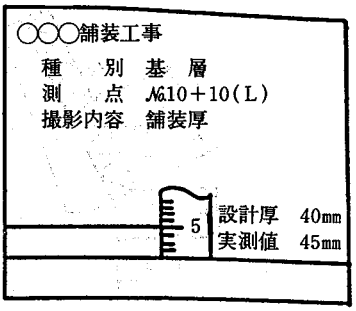
(1)　小黒板の使い方

写真には、測点マークの入った状況が判るようにし、測点マークの横に小黒板(縦45cm、横60cm程度)を置き、工事名、工種、測点、略図に寸法等を記入して、設計値と実測値が対比できるように撮影する。

(2)　小黒板とポール等の併用

撮影する時は、小黒板とスタッフ又はポールを密着させ、焦点を一定させる

(記入例)



2　撮影方法

(1)　道路並びに河川構造物

ア　完成時埋没する部分(擁壁のベース、高さ、ブロック積等)の仮高

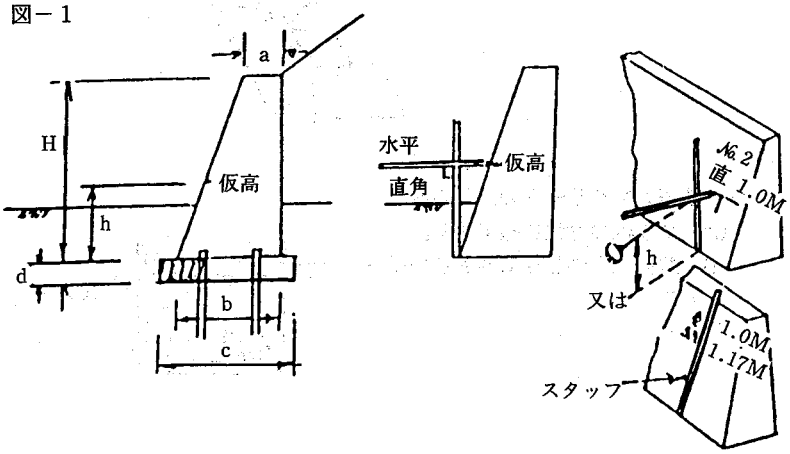
(ア)　図－1の例

ア）b、c、d、hは必ず各測点(補助測点も含む)並びに変化点について撮影する。

又、仮高の位置については、埋戻し線より上に設ける。

イ）基礎杭等については、20本に1本の割合で末口の寸法、長さ及び打込み状況の判明できる写真を撮影する。

図－1

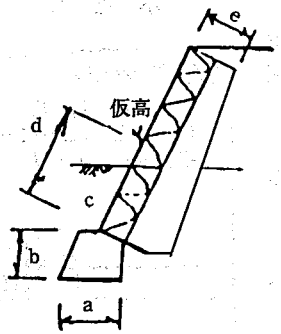


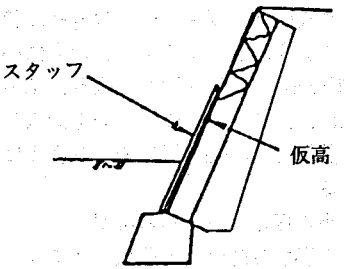
(イ) 図－２の例

ａ、ｂ、ｃ、ｄ、ｅは必ず各測点(補助測点も含む)並びに変化点について撮影する。

又、仮高の位置については、埋戻し線より上に設ける。

図－２

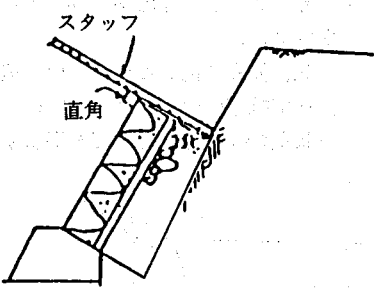




イ　胴込、裏込コンクリート、裏込栗石等の施工厚の確認

(ア) スタッフは法面及び法線に直角に置く。

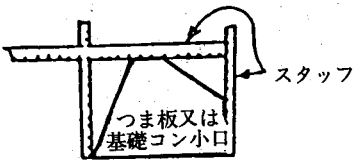
(イ) 測点においては３重丁張の実施状況を必ず撮影する。



ウ　基礎コンクリートの断面の確認

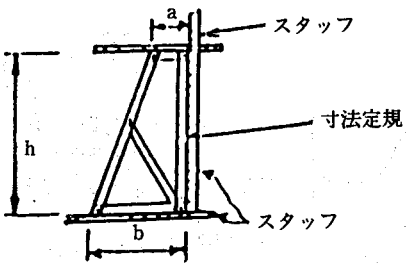
(ア) つま板の寸法を撮影する。

(イ) 型枠取り外し後に断面を撮影する。



エ　コンクリート擁壁の断面の確認

(ア)　定規を入れて撮影する。



(注)　コンクリート打設に当って原寸の定規を作り、型枠内に挿入して黒板と共に撮影する。

なお、定規の寸法証明写真を撮影しておく。

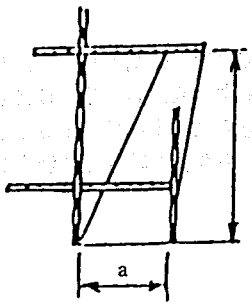
(イ)　型枠内にスタッフ及びポール等を入れて撮影する。

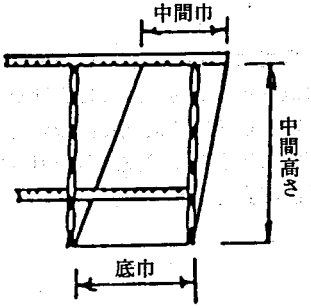
(注)　擁壁底巾bの撮影に当って、ナイロン製のメジャー等で代用する場合は、ナイロン製のものと正常なスタッフとの誤差を確認して使用する。

(ウ)　型枠取り外し後に撮影する。

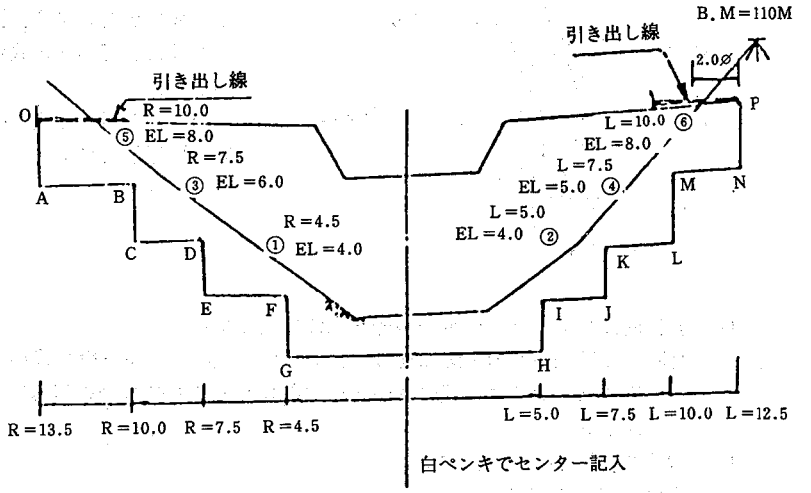
底巾、高さの確認

擁壁の中間断面の確認

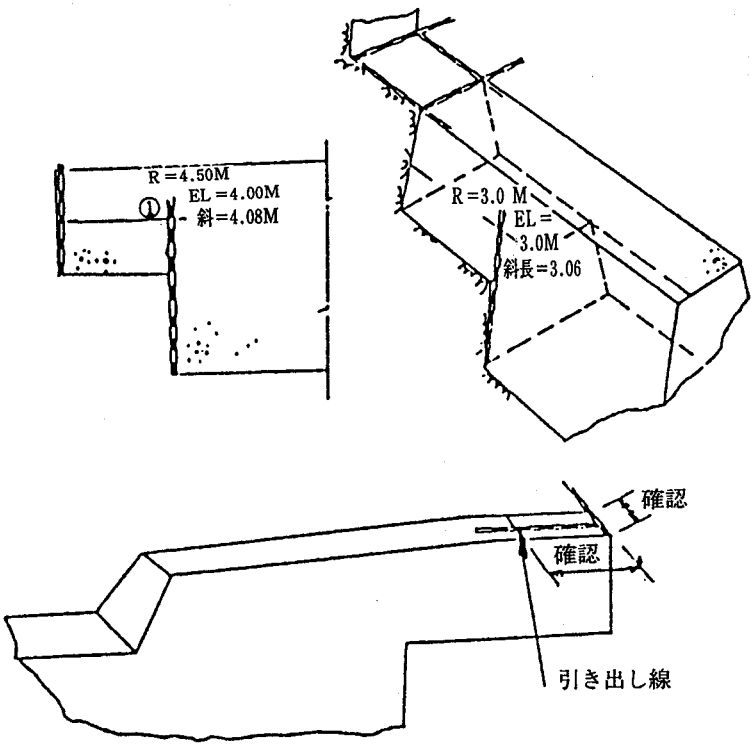




(2) 堰堤



(注) 堰堤には必ず仮B．Mを設け、変化点には、仮高としてE．Lを記し、その点を中心からL．Rに分けた距離を示す。A，B，C，DEFGHIJKLMNOP等の変化点については黒板を入れて巾を撮影すること。左右両軸天端にはO及びP点からの引き出し線を引き、石積等で埋没する前に長さの確認写真を撮影する。



(3) 鉄筋コンクリートの配筋

配筋検査を受け、鉄筋間隔(寸法確認)、配置等全体及び部分写真に検査者を入れて撮影する。

3 写真の整理の方法

① 写真の整理については、床掘、型枠、コンクリート擁壁又はブロック積、仮高等施工状況の順に、各測点毎に整理すること。

② 堰堤については、写真用の図面1枚を用意し、これに番号を付し、添付写真にも同一番号を入れて、説明できるようにすること。



工事関係提出書類一覧表

工事関係提出書類一覧表

No.	様式名	作成者	宛名	提出期限	備考	頁
1	工程表	請負者	契約書の甲	契約後5日以内	S49.3.30和歌山県訓令第16号 別記第5号様式	4-2
2	下請負(委任)通知書	請負者	契約書の甲	下請負の通知を求められた時(施工体制台帳を提出する場合は省略)	別記第7号様式	4-3
3	現場代理人等通知書	請負者	契約書の甲	契約締結後速やかに	別記第8号様式	4-4
	経歴書	〃	〃	契約締結後速やかに 現場代理人のみ省略	(第8号様式) 別紙	4-5
4	現場代理人等変更通知書	請負者	契約書の甲	変更の時	別記第9号様式	4-6
5	工期延長請求書	請負者	契約書の甲	工期延長を必要とする時	別記第10号様式	4-7
6	損害発生通知書	請負者	契約書の甲	損害発生後速やかに	別記第11号様式	4-8
7	完成通知書	請負者	契約書の甲	工事完成の日	別記第12号様式	4-9
8	引渡書	〃	〃	引渡の時	別記第13号様式	4-10
9	請負代金請求書	〃	〃	請求しようとする時	別記第14号様式	4-11
10	前払金請求書	請負者	契約書の甲	請求しようとする時	別記第15号様式	4-12
11	既済部分検査請求書	請負者	契約書の甲	希望月日の15日前	工事打合簿(別紙様式第2号)にて対応し、別記第16号様式を省略	4-13
12	指定部分完成通知書	請負者	契約書の甲	部分完成の日	別記第17号様式	4-14
13	指定部分引渡書	請負者	契約書の甲	引渡の時	別記第18号様式	4-15
14	事故発生報告書	現場代理人	建設部長等	事故発生後速やかに	別紙 様式第1号	4-16
	事故報告書(請負業者用)	〃	〃	〃		4-17
	記入コード表	〃	〃	〃		4-46
15	工事打合簿	現場代理人・監督員		打合の都度	別紙 様式第2号	4-53
16	材料確認願	現場代理人	監督員	確認を受けようとする時	工事打合簿(別紙様式第2号)にて対応し、別紙様式第3号を省略	4-54
17	段階確認書	現場代理人	監督員	事前に	工事打合簿(別紙様式第2号)にて対応し、別紙様式第4号を省略	4-55
18	立会願	現場代理人	監督員	〃	別紙 様式第5号工事打合簿(別紙様式第2号)にて対応し、別紙様式第5号を省略	4-56
19	現場発生品調書	現場代理人	監督員	発生品引渡の時	工事打合簿(別紙様式第2号)にて対応し、別紙様式第6号を省略	4-57
20	工事材料確認書	現場代理人	監督員	使用前に	別紙様式第7号にて一覧表のみを提出 関係書類は請負者保管	4-58
－	施工計画書	現場代理人	監督員	契約後15日以内 (工期及び数量のみ変更の場合は省略)		
21	再生資源利用計画書	〃	〃	契約後15日以内		4-59
	再生資源利用促進計画書	現場代理人	監督員	契約後15日以内		4-60
	再生資源利用促進実施書	現場代理人	監督員	必要の都度及び工事完成時		4-60
－	工事カルテ受領書写	現場代理人	監督員	契約後・変更後・完成後の10日以内		
－	変更工程表	現場代理人	監督員	工期変更協議開始日		
22	材料品質証明資料	現場代理人	監督員	必要の都度及び工事完成時	別紙様式第8号にて一覧表のみを提出 関係書類は請負者保管	4-61
－	工事記録写真	現場代理人	監督員	必要の都度及び工事完成時	3,000万円以上の全ての工事、1,000万円以上の重要構造物工事は電子納品、 現地で確認出来る部分の写真は省略	
－	出来型管理関係図書	現場代理人	監督員	必要の都度及び工事完成時		
－	品質管理関係図書	現場代理人	監督員	必要の都度及び工事完成時		
23	工事日誌	現場代理人	監督員	提出を求められた時		4-62
－	建退共掛金収納書	請負者	契約書の甲	契約締結後1ヶ月以内及び完成時		
24	施工体制台帳	請負者	監督員	工事着手まで		4-63
	現場組織表(様式)	〃	〃	契約後15日以内		4-65
－	その他必要書類	－	－	－		

注) 1. 施工計画書等を提出する際には、「工事打合簿」を表紙とする。
2. No.1～No.13は昭和49年3月30日和歌山県訓令第16号「和歌山県建設工事事務規程」の別記様式とする。
3. No.14～No.15は別紙 様式第1号～第2号、No.20は別紙 様式第7号、No.22は別紙 様式第8号とする。

別記第５号様式（第８条関係）

和歌山県知事　様

請負人　住所

氏名

工　事　番　号	

工事　工　程　表

工　種	延長 数量	単 位	歩 合	月 10　20	月 10　20	月 10　20	月 10　20	月 10　20	月 10　20	請負人　㊞
			8 6 4 2							監督員
			8 6 4 2							工期　年　月　日から 年　月　日まで
			8 6 4 2							
			8 6 4 2							備　考
			8 6 4 2							
			8 6 4 2							
			8 6 4 2							
			8 6 4 2							

【注】 工事内容に応じ、ネットワーク式とする

別記第７号様式（第８条関係）

年　　月　　日

和歌山県知事　様

請負人　住所
氏名　　㊞

下請負（委任）通知書

年　　月　　日付けで建設工事請負契約を締結した下記工事について、工事の一部を下記に（請負わせる／委任する）ので建設工事請負契約書第７条の規程により通知します。

記

1. 工事年度番号及び工事番号　　年度　　第　　号

2. 工事名

3. 下請負等に付する部分の概要及び予定工事量

4. 下請負人等の住所、商号又は名称、資格

5. 下請負人等業種、工期、金額

円

6. 現場担当責任者の氏名

7. 下請負等に付する理由

備考

1. 施工体制台帳を提出する場合は、この様式の提出を省略する。

別記第８号様式（第８条関係）

年　　月　　日

和歌山県知事　様

請負人 住所
氏名　　㊞

現場代理人等通知書

工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

工 事 名

年　　月　　日付けで建設工事請負契約を締結した上記工事の現場代理人及び技術者を下記のとおり定めたので、別紙経歴書を添えて建設工事請負契約書第 10 条第１項の規定により通知します。

記

区　分	氏　　名
現場代理人	
〔　〕主任技術者	
〔　〕監理技術者	
専門技術者	

備考

１ 該当する技術者以外については、抹消すること。
２ 建設業法第 26 条第２項に該当する場合は、主任技術者でなく監理技術者とすること。
３ 特定工事を自ら施工するときは、専門技術者を選任すること。
４〔 〕の部分には、建設業法第 26 条第３項の工事の場合に「専任」の字句を記入する。
ただし、当該工事が同法第 26 条第４項の工事にも該当する場合には、〔 〕の部分に「監理技術者資格者証の交付を受けた専任の」の字句を記入する。

別紙

経歴書（　　）

住　所
氏　名
生年月日　　年　　月　　日

学　歴

1.　　年　　月（最終学歴）

資　格

1.　　年　　月

職　歴

1.　　年　　月
2.　　年　　月
3.　　年　　月

工事経歴

1.　　年　　月
2.　　年　　月
3.　　年　　月

備考

1. 表題の（　）には、主任技術者等該当するものの名称を記載する。
2. 最終学歴は、専攻科目まで記載する。
3. 資格は、法令による資格免許等の名称、等級、種別、登録（合格）番号を記載する。
4. 工事経歴は、工事名及び現場代理人等の任務を記載する。
5. 監理技術者資格者証の交付を受けた専任の監理技術者は、監理技術者資格者証の写しを添付すること。
6. 現場代理人はこの経歴書の提出を省略する。

別記第 9 号様式（第 8 条関係）

年　　月　　日

和歌山県知事　様

請負人 住所
氏名　　㊞

現場代理人等変更通知書

工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

工事名

年　　月　　日付けで建設工事請負契約を締結した上記工事の

（現場代理人 / 〔　〕主任技術者 / 〔　〕監理技術者 / 専門技術者）を下記のとおり変更したので、別紙経歴書を添えて建設工事請負契約書第 10 条第 1 項の規定により通知します。

記

1. 新任者

2. 旧任者

3. 理由

備考
1. 該当する事項以外については、抹消すること。
2. 別記第 8 号様式の別紙による経歴書を添付すること。
3. 〔　〕の字句の記入については、別記第 8 号様式の備考 4 によること。

別記第 10 号様式（第 8 条関係）

年　　月　　日

和歌山県知事　様

請負人 住所
氏名　　㊞

工期延長請求書

年　　月　　日付けで建設工事請負契約を締結した下記の工事について、建設工事請負契約書第 21 条の規定により、下記のとおり工期の延長を請求します。

記

1. 工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

2. 工事名

3. 請負代金額　　￥＿＿＿＿＿＿＿＿

4. 工期　　年　月　日から
年　月　日まで

5. 延長日数年月日　　日 間
年　月　日

6. 理由　　別紙のとおり

備考
別紙理由は、具体的に記入するとともに参考となる書類を添付すること。

別記第 11 号様式（第 8 条関係）

年　　月　　日

和歌山県知事　様

請負人 住所
氏名　　㊞

損害発生通知書

1. 工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

2. 工事名

3. 請負代金額　　￥＿＿＿＿＿＿＿＿

4. 契約年月日　　年　月　日

5. 工期　　年　月　日から
年　月　日まで

上記工事について、下記のとおり損害を生じたので、建設工事請負契約書第 29 条第 1 項の規定により通知します。

記

1. 損害発生前及び損害の概要

2. 損害の内訳数量

3. 損害発生状況を示す現場写真

別記第 12 号様式（第 8 条関係）

年　　月　　日

和歌山県知事　様

請負人 住所
氏名　　㊞

完成通知書

下記工事は、　　年　　月　　日に完成したので建設工事請負契約書第 31 条第 1 項の規定により通知します。

記

1. 工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

2. 工事名

3. 請負代金額　　￥

4. 契約年月日　　年　月　日

5. 工期　　年　月　日から
年　月　日まで

別記第 13 号様式（第 8 条関係）

年　　月　　日

和歌山県知事　様

請負人 住所
氏名　　㊞

引渡書

1. 工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

2. 工事名

3. 工事場所

4. 工期　　年　月　日から
年　月　日まで

上記工事は、　　年　月　日工事完成検査に合格したので工事目的物を引き渡します。

別記様式第 14 号（第 8 条関係）

請負代金請求書

請求金額	億	千	百	十	万	千	百	十	円

口座振替		預金種別	
指定銀行	店	預金名義人	

下記工事請負代金として、上記金額を上記銀行の預金口座に口座振替の方法で支払いされたく請求します。

年　月　日

住 所

氏 名　　㊞

（支払決定権者）

様

契約概要	工事年度及び工事番号	年度　　第　　号
	工　事　場　所	市　　町 郡　　村　　地内
	工　　事　　名	工事
	請　負　代　金　額	円
既受領額明細	前　　払　　金	円
	前回までの部分払	円
	同 上 出 来 高 率	%

注意

番号、年度、金額及び年月日はアラビア数字で明瞭に記入し、請負金額の前には、￥　の記号を付すること。

別記第 15 号様式（第 8 条関係）

前払金請求書

請求金額	億	千	百	十	万	千	百	十	円

口座振替指定銀行　　銀行　　店

下記工事請負代金の前払金として上記銀行の私名義の別口普通預金口座に口座振替の方法で支払いされたく請求します。

年　月　日

住 所

氏 名　　㊞

（支払決定権者）

様

契約概要	工事年度及び工事番号	年度　　第　　号
	工　事　場　所	市　　町 郡　　村　　地内
	工　事　名	工事
	請　負　代　金　額	円
	契約により定めた前払限度額	円

注意

番号、年度、金額及び年月日はアラビア数字で明瞭に記入し、請負金額の前には、￥　の記号を付すること。

別記第 16 号様式（第 8 条関係）

年　　月　　日

和歌山県知事　様

請負人 住所
氏名　　㊞

既済部分検査請求書

下記工事の既済部分（第　　回）検査を請求します。

記

1. 工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

2. 工事名

3. 請負代金額　　￥＿＿＿＿＿＿＿＿

（出来高予定額）
年度　　￥＿＿＿＿＿＿＿＿
年度　　￥＿＿＿＿＿＿＿＿

4. 契約年月日　　年　月　日

5. 工期　　年　月　日から
年　月　日まで

6. 検査希望年月日　　年　月　日

7. 検査実施場所

備考
債務負担行為に係る工事の場合は、出来高予定額を記載すること。

別記第 17 号様式（第 8 条関係）

年　　月　　日

和歌山県知事　様

請負人 住所
氏名　　㊞

指定部分完成通知書

下記工事の指定部分は、　　年　月　日に完成したので通知します。

記

1. 工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

2. 工事名

3. 工期　　年　月　日から
年　月　日まで

4. 請負代金額　　￥＿＿＿＿＿＿＿＿

（出来高予定額）
年度　　￥＿＿＿＿＿＿＿＿
年度　　￥＿＿＿＿＿＿＿＿

5. 指定部分工期　　年　月　日から
年　月　日まで

6. 指定部分に対する請負代金相当額　　￥＿＿＿＿＿＿＿＿

備考
債務負担行為に係る工事の場合は、出来高予定額を記載すること

別記第 18 号様式（第 8 条関係）

年　　月　　日

和歌山県知事　様

請負人 住所
氏名　　㊞

指定部分引渡書

1. 工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

2. 工事名

3. 工事場所

4. 工期　　年　月　日から
年　月　日まで

上記工事の指定部分は、　　年　月　日既済部分検査に合格したので指定部分に係る工事目的物を引き渡します。

様式第1号

年　　月　　日

様

請負人名称
現場代理人　　㊞

事故発生報告書

1. 工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

2. 工事名

上記工事において［別紙］事故報告書のとおり事故が発生しましたので報告します。

重機事故用
【請負業者用】
様式－2 （1）

平成　　年度　　事故報告書【請負業者用】（1／4）

重機請負

作成年月日	H(　)年(　)月(　)日(　)曜日	記入者氏名		記入者の役職		被災者との関係	

工　事　名（40文字）		事故発生年月日 ： H(　)年(　)月(　)日(　)曜日(　)時(　)分頃 （24H）	
元請	社　名（30文字）		電話番号 (　　)－(　　)－(　　)
	建設業許可番号コード（**コード表1**参照）	〔□□－□□□□□□〕	

事故概要

重機名称 （重機事故**コード表（表9）「重機コード表」**参照）	〔□□〕	型　式		
その他のときの機器名称 〔　　〕	（13文字以内）	〔　　〕		
安全装置	装備状況 （1. 有り　2. 無し） 有りの時の内容	〔　　〕（15文字以内）		
	1. 事故発生時スイッチを有効にしていた			
	2. 事故発生時スイッチを無効にしてい	理由	（16文字）	
	作業位置 （「**作業位置コード表**」 参照）	〔□□〕		
被災者の状況	重機に対する向き （「**重機に対する向きコード表**」 参照）	〔□□〕		
	接触・挟まれ箇所 （「**挟まれ箇所コード表**」 参照）	①〔□□〕	②〔□□〕	③〔□□〕
事故発生当時の重機の状況	動作状況 （「**動作状況コード表**」 参照）	〔□□〕その他		
	作業内容 （「**作業内容コード表**」 参照）	〔□□〕その他		

事故発生状況

事故に至る経緯と事故の状況 （250文字）

他の作業状況 （250文字）

当該作業の指示内容と指示方法（事故当日）

当該作業の事故当日の変更指示内容（該当するものに〇）	変更指示の有無	1. 有り　2. 無し
	変更指示の伝達方法	1. 作業標準書での伝達　2. 口頭　3. その他
	その他の場合の伝達方法 〔　　〕	

指示内容 （変更指示があった場合は、前との変化が判るように記入）（200文字）

当該作業に関する指示系統

注）同じ工事現場体制内で被災者、加害者がいる場合に〇、×を付す。同じ工事現場体制で他の作業現場の作業員が加害者の場合は、最下段の欄に記入してください。

当該作業の指示系統に係わった元請け・下請け関係	役　職（**コード表3**）	被害者：〇 危害を加える行為をした者：×	事故発生時の行動区分（**コード表4**）	事故発生時の行動内容	年齢	当該作業に係わる所有資格・免許（**コード表5**）	役職に対する実務経験年数	資格・免許取得後の実務経験年数	現場経験年数	入場日数
元請け	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
下請け(　)次	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
下請け(　)次	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
当該作業の下請け( )次	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
他の作業の下請け( )次	作業員（危害を加える行為をした者）		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□

当該作業現場の周辺状況 （該当するものに〇を付す）（取りあいが有った場合、所見 （当該作業との係わり） を記入して下さい。）

A. 当該作業現場に隣接する他工事（発注者が異なる工事）との取りあいがあった。
B. 当該作業現場に隣接する他の企業体メンバーの工事との取りあいがあった。
C. 取りあいはなかった。
〔　　〕

被災者の作業手順無視不良の有無	1. 有り	有りの場合、重機事故**コード表（表9）作業手順無視不良コード表**参照 〔□□〕	事故発生現場の作業環境	気温（±□□）℃、湿度（□□）%、視程距離（□□□□）m	
	2. 無し	その他のときの内容 （34文字）		明るさ、風（該当するものに〇）	明るさ　1. 明るかった　2. 薄暗かった　3. 暗かった
					風　1. 微風　2. 弱風　3. 中風　4. 強風
重機と人との行動範囲、分離の有無	1. 有り	有りの場合分離方法を記入 （34文字）			
	2. 無し			事故の背景 （100文字）	

事故の要因 （100文字）

誘導員の配置状況 （**重機事故コード（表9）誘導員配置状況コード表**参照） ：（□）

3の「配置していたが、事故発生当時には現場を離れていた」又は、
4の「配置していなかった」を選択したとき、その理由を記入。

工事全体の進捗度	計画 （□□□） %	実績 （□□□） %	当該作業の進捗度	計画 （□□□） %	実績 （□□□） %

事故要因コード （**コード表2**参照、その他の場合には〔　〕内に内容を記入）

人的要因 ・ 共通要因	危害を加える行為をした者	A（　）	B（　）	C（　）	D（　）	
事故関係者毎にどれか1つに〇さらに(　)内に人数を記入する	危害を受けた者	A（　）	B（　）	C（　）	D（　）	
	自らの行動で被災した者	A（　）	B（　）	C（　）	D（　）	
1. 人的要因	危害を加える行為をした者	□□	□□	□□	□□	その他
	危害を受けた者	□□	□□	□□	□□	その他
	自らの行動で被災した者	□□	□□	□□	□□	その他
2. 物質的要因	□□	□□	□□	□□	その他	
3. 管理的要因	□□	□□	□□	□□	その他	

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

墜落事故用
【請負業者用】
様式－2(3)

墜落請負

平成　　年度　事故報告書　【請負業者用】（3／4）

安全管理の実施状況

安全教育の実施状況

現場全体

安全教育コード **コード表6**参照 （a 内容には最も重点をおいた項目の上位3つを記入する）	対象者	a 内容（複数回答可）	b 教材（複数回答可）	c 実施頻度
	新規入場者・作業変更者	(　)(　)(　)その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕
	作業員	(　)(　)(　)その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕
	その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕

内容 （250文字）	

当該作業

安全教育コード **コード表6**参照 （a 内容には最も重点をおいた項目の上位3つを記入する）	対象者	a 内容（複数回答可）	b 教材（複数回答可）	c 実施頻度
	新規入場者・作業変更者	(　)(　)(　)その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕
	作業員	(　)(　)(　)その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕
	その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕	(　)(　)(　)その他〔　　〕

内容 （250文字）	

安全対策の実施状況

現場全体

安全対策コード （最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表7**から記入する）	
	ソフト面:(　)(　)(　) その他〔　　〕　（33文字）
	ハード面:(　)(　)(　) その他〔　　〕　（33文字）

内容 （160文字）	

当該作業

安全対策コード （最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表7**から記入する）	
	ソフト面:(　)(　)(　) その他〔　　〕　（33文字）
	ハード面:(　)(　)(　) その他〔　　〕　（33文字）

事故発生現場周辺の設備・設置状況 （該当するものに○、無しの場合理由を記入）		
	親綱の設置状況　（1. 有り　2. 無し）	〔　　〕
	手すりの設置状況　（1. 1段手すり　2. 2段手すり　3. 無し）	〔　　〕
	筋交いの設置状況　（1. 有り　2. 無し）	〔　　〕
	昇降設備の設置状況　（1. 有り　2. 無し）	〔　　〕

内容 （160文字）	

安全点検の実施状況

現場全体

安全点検コード （最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表8**から記入する）	
	1. 人的面:(　)(　)(　)その他〔　　〕
	2. 物的面:(　)(　)(　)その他〔　　〕
	3. 管理面:(　)(　)(　)その他〔　　〕
	4. 環境面:(　)(　)(　)その他〔　　〕

内容 （160文字）	

当該作業

安全点検コード （最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表8**から記入する）	
	1. 人的面:(　)(　)(　)その他〔　　〕
	2. 物的面:(　)(　)(　)その他〔　　〕
	3. 管理面:(　)(　)(　)その他〔　　〕
	4. 環境面:(　)(　)(　)その他〔　　〕

足場点検	
	点検の有無　（該当するものに○、無しの場合理由を記入）　（1. 有り　2. 無し）〔　　〕
	点検の頻度　（例:毎日）〔　　〕点検のタイミング　（例:朝礼後）〔　　〕
	点検者　:〔　　〕
	点検方法　:〔　　〕

内容 （160文字）	

事故後の現場全体の措置改善事項等　（250文字）

事故後の当該作業の措置改善事項等　（160文字）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

重機事故用
【請負業者用】

重機請負

平成　　年度　事故報告書【請負業者用】（4／4）

様式－2（4）

施　工　体　系　図

（無い場合は、それに準ずるものを貼付して下さい。）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

重機事故用
【請負業者用】

重機請負

添付資料①　：　事故現場写真

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

重機事故用
【請負業者用】

添付資料②　：　事故状況説明図

（＊図中に寸法を明記すること）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

墜落事故用
【請負業者用】

添付資料③―1　：　事故状況平面図 （事故のポイントとなる部分を明示して下さい）	添付資料③―2　：　事故状況断面図 （事故のポイントとなる部分を明示して下さい）

（＊図中に寸法を明記すること）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

交通事故用
【請負業者用】
様式－2 （1）

交通請負

平成　　年度　　事故報告書【請負業者用】（1／4）

作成年月日	H（　）年（　）月（　）日（　）曜日	記入者氏名		記入者の役職		被災者との関係	

工　事　名 （40文字）		事故発生年月日 ： H（　）年（　）月 （　）日（　）曜日（　）時（　）分頃 （24H）	
元請	社　名 （30文字）		電話番号 （　　）－（　　）－（　　）
	建設業許可番号コード（**コード表1**参照）	〔□□－□□□□□□〕	

事故発生状況

事故概要（事故に至る経緯と事故の状況）

事故形態（該当する番号へ○、その事故説明をコード表より記入）

		事故説明（交通事故**コード表〔表9〕**より参照）			
		表9－1	**表A**	**表B**	**表C**
一般車両によるもらい事故	1. 作業員・交通整理員被災	□			
	2. 物損事故	□			
車両同士での事故	3. 作業車両同士の事故		□		
	4. 作業車両と一般車両の事故		□		
作業車両による事故	5. 作業員被災			□	□
	6. 物損事故			□	
	7. 第3者災害		□		
	8. 第3者自災事故				

他の作業状況

当該作業の指示内容と指示方法（事故当日）

当該作業の事故当日の変更指示内容 （該当するものに○）

事故当日の変更指示の有無	1. 有り　2. 無し
変更指示の伝達方法	1. 作業標準書での伝達　2. 口頭　3. その他
その他の場合の伝達方法	〔　　〕

指示内容 （変更指示があった場合は、前との変化が判るように記入）

安全上での注意事項の伝達内容

当該作業に伴う安全上での注意事項の伝達内容 （事故当日）（200文字）

工事全体の進捗度	計画 （□□□） %	実績 （□□□） %	当該作業の進捗度	計画 （□□□） %	実績（□□□）%

事故要因コード （**コード表2**参照、その他の場合には〔　〕内に内容を記入）

人的要因 ・ 共通要因 事故関係者毎にどれか1つに○ さらに（　）内に人数を記入する					
	危害を加える行為をした者	A （　）	B （　）	C （　）	D （　）
	危害を受けた者	A （　）	B （　）	C （　）	D （　）
	自らの行動で被災した者	A （　）	B （　）	C （　）	D （　）

1. 人的要因	危害を加える行為をした者	□□	□□	□□	□□	その他 〔　　〕	
	危害を受けた者	□□	□□	□□	□□	その他 〔　　〕	
	自らの行動で被災した者	□□	□□	□□	□□	その他 〔　　〕	
2. 物質的要因		□□	□□	□□	□□	その他 〔　　〕	
3. 管理的要因		□□	□□	□□	□□	その他 〔　　〕	

当該作業に関する指示系統

注）同じ工事現場体制内で被災者、加害者がいる場合に○、×を付す。同じ工事現場体制で他の作業現場の作業員が加害者の場合は、最下段の欄に記入してください。

当該作業の指示系統に係わった元請け・下請け関係	役　職（**コード表3**）	被害者：○ 危害を加える行為をした者：×	事故発生時の行動区分（**コード表4**）	事故発生時の行動内容	年齢	当該作業に係わる所有資格・免許（**コード表5**）	役職に対する実務経験年数	資格・免許取得後の実務経験年数	現場経験年数	入場日数
元請け	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
下請け（　）次	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
下請け（　）次	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
当該作業の下請け（ ）次	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
他の作業の下請け（ ）次	作業員（危害を加える行為をした者）		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□

当該作業現場の周辺状況 （該当するものに○を付す）／（取りあいが有った場合、所見 （当該作業との係わり）を記入して下さい。）

A. 当該作業現場に隣接する他工事（発注者が異なる工事）との取りあいがあった。
B. 当該作業現場に隣接する他の企業体メンバーの工事との取りあいがあった。
C. 取りあいはなかった。
〔　　〕

現場周辺の明るさ （該当するものに○）

1. 照明で明るかった
2. 天気が良く明るかった
3. 現場内の居所の照明のみで、周辺は比較的暗かった
4. 天候が悪く、比較的暗かった

事故発生現場の作業環境

気温（±□□）℃、湿度（□□）%、視程距離（□□□．□）m

明るさ、風 （該当するものに○）

明るさ	1. 明るかった　2. 薄暗かった　3. 暗かった
風	1. 微風　2. 弱風　3. 中風　4. 強風

事故の要因 （100文字）	事故の背景 （100文字）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

交通事故用
【請負業者用】
様式－２（２）

交通請負

平成　　年度　事故報告書【請負業者用】（２／４）

事故当事者の情報	事故当事者	被災者				加害に関係した者	
	氏名						
	性別	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女
	現場経験年数	（□□）年	（□□）年	（□□）年	（□□）年	（□□）年	（□□）年
	入場日数	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日
	事故歴の有無とその内容 2. 有りの場合は内容を記入	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り
	社員・季節労働者等の別	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者
	雇用形態（第3者は除く）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）
	給与形態（第3者は除く）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）

事故の原因となった者の所属する会社の規模	会社名	（30文字以内）					
	元請け・下請け	1. 元請け　　2. 下請け（□次）					
	当該会社有資格者数 工事の種類（右**コード表**参照）とその人数を、多い順に上位5つまで記入		建設工事の種類	1級	2級	その他	技術職員数	評点Z
		1位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		2位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		3位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		4位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		5位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		上記以外の□所有者の合計人数		□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		合　計		□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
	事故歴の有無とその内容（過去5年）	1. 無し　2. 有り（有りのとき、その内容を記入）（160文字）						

左表の「建設工事の種類」のコード表

コード	工事の種類	コード	工事の週類
01	土木一式	17	浚渫（しゅんせつ）
02	土木一式（PC）	18	板金
03	建築一式	19	ガラス
04	大工	20	塗装
05	左官	21	防水
06	とび土工	22	内装仕上げ
07	とび土工（法面）	23	機械器具
08	石	24	熱絶縁
09	屋根	25	電気通信
10	電気	26	造園
11	管	27	さく井
12	タイル	28	建具
13	鋼構造物	29	水道
14	鋼構造物（鋼橋上）	30	消防
15	鉄筋	31	清掃
16	ほ装	99	その他

・事故の原因となった者（加害者、自災者、被災者等）の所属する会社の、工事種類別有資格者数を多い順に上位5位まで記入する。この有資格者数、評点Z等は「経営事項審査結果通知書」から引用できる。また、（財）建設業情報センターのHome page〔http:www.ciic.or.jp〕からこれを検索することも可能である。

・また、事故の原因となった者の所属する会社が複数社ある場合、2社目以降はこの「様式－２（２）」をコピーし上記表（事故の原因となった者の所属する会社の規模）のみを記入し、提出する。

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

交通事故用
【請負業者用】
様式－2（3）

交通請負

平成　　年度　事故報告書　【請負業者用】（3／4）

安全管理の実施状況

安全教育の実施状況

現場全体

安全教育コード **コード表6**参照 （a 内容には最も重点をおいた項目の上位3つを記入する）	対象者	a 内容（複数回答可）	b 教材（複数回答可）	c 実施頻度
	新規入場者・作業変更者	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕
	作業員	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕
	その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕

内容 （250文字）	

当該作業

安全教育コード **コード表6**参照 （a 内容には最も重点をおいた項目の上位3つを記入する）	対象者	a 内容（複数回答可）	b 教材（複数回答可）	c 実施頻度
	新規入場者・作業変更者	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕
	作業員	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕
	その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕

内容 （250文字）	

安全対策の実施状況

現場全体

安全対策コード （最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表7**から記入する）	
	ソフト面：（　）（　）（　）その他〔　　〕
	ハード面：（　）（　）（　）その他〔　　〕

内容 （160文字）	

当該作業

安全対策コード （最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表7**から記入する）	
	ソフト面：（　）（　）（　）その他〔　　〕
	ハード面：（　）（　）（　）その他〔　　〕

交通整理員の状態	交通整理員①	交通整理員②	交通整理員③	交通整理員④
服装の色	（　　）色	（　　）色	（　　）色	（　　）色
蛍光・電飾（該当するものに○）	1．有り　2．無し	1．有り　2．無し	1．有り　2．無し	1．有り　2．無し
現場経験年数	（□□）年	（□□）年	（□□）年	（□□）年
所有資格	〔　　〕	〔　　〕	〔　　〕	〔　　〕

内容 （160文字）	

安全点検の実施状況

現場全体

安全点検コード （最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表8**から記入する）	
	1．人的面：（　）（　）（　）その他〔　　〕　（29文字）
	2．物的面：（　）（　）（　）その他〔　　〕
	3．管理面：（　）（　）（　）その他〔　　〕
	4．環境面：（　）（　）（　）その他〔　　〕

内容 （160文字）	

当該作業

安全点検コード （最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表8**から記入する）	
	1．人的面：（　）（　）（　）その他〔　　〕　（29文字）
	2．物的面：（　）（　）（　）その他〔　　〕
	3．管理面：（　）（　）（　）その他〔　　〕
	4．環境面：（　）（　）（　）その他〔　　〕

内容 （160文字）	

事故後の現場全体の措置改善事項等（250文字）

（保安施設・交通整理員の内容については詳しく）

事故後の当該作業の措置改善事項等（160文字）

（保安施設・交通整理員の内容については詳しく）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

交通事故用
【請負業者用】

交通請負

平成　　年度　事故報告書【請負業者用】（4／4）

様式－2（4）

施　工　体　系　図

（無い場合は、それに準ずるものを貼付して下さい。）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

交通事故用
【請負業者用】

添付資料①　：　事故現場写真

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

交通事故用
【請負業者用】

交通請負

添付資料② ： 事故状況説明図　（保安施設・交通整理員配置状況図）

事故発生前

一般車両によるもらい事故（作業員・交通整理員被災または、物損事故）の場合、「一般車両の動作状況」に該当する番号に〇をつける。（操作マニュアルの参考図を参照）

一般車両の動作状況	
1. 工事区域内に向けて直進進入	6. 交差点右左折
2. 工事区域内に対して側面進入	7. 交差点直進
3. 通行可能斜線走行中	8. その他（内容を下記に記入）（90文字）
4. 規制終了後の斜線変更時	
5. 歩道進入	

記入記号
〇：現場作業員 ◎：交通整理員

事故発生後

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

交通事故用
【請負業者用】

交通請負

添付資料③―1　：　事故状況平面図 （事故のポイントとなる部分を明示して下さい）	添付資料③―2　：　事故状況断面図 （事故のポイントとなる部分を明示して下さい）

（＊図中に寸法を明記すること）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

一般事故用（三大多発事故以外）
【請負業者用】
様式－２（１）

平成　　年度　　事故報告書【請負業者用】（1／4）

作成年月日	H(　)年(　)月(　)日(　)曜日	記入者氏名		記入者の役職		被災者との関係	

工事名（40文字）		事故発生年月日 ： H(　)年(　)月 (　)日(　)曜日(　)時(　)分頃 (24H)
元請 社名（30文字）		電話番号 (　　)－(　　)－(　　)
建設業許可番号コード（**コード表1**参照）	〔□□－□□□□□□〕	

事故発生状況

事故概要（250文字）
事故に至る経緯と事故の状況

他の作業状況（250文字）
他の作業状況

当該作業の指示内容と指示方法（事故当日）
当該作業の事故当日の変更指示内容 （該当するものに○）

変更指示の有無	1. 有り　2. 無し
変更指示の伝達方法	1. 作業標準書での伝達　2. 口頭　3. その他
その他の場合の伝達方法	〔　　〕

指示内容 （変更指示があった場合は、前との変化が判るように記入）（200文字）

安全上の注意事項
当該作業に伴う安全上での注意事項の伝達内容 （事故当日）

注）同じ工事現場体制内で被災者、加害者がいる場合に○、×を付す。同じ工事現場体制で他の作業現場の作業員が加害者の場合は、最下段の欄に記入してください。

当該作業に関する指示系統

当該作業の指示系統に係わった元請け・下請け関係	役　職（**コード表3**）	被害者：○ 危害を加える行為をした者：×	事故発生時の行動区分（**コード表4**）	事故発生時の行動内容	年齢	当該作業に係わる所有資格・免許（**コード表5**）	役職に対する実務経験年数	資格・免許取得後の実務経験年数	現場経験年数	入場日数
元請け	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
下請け(　)次	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
下請け(　)次	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
当該作業の下請け(　)次	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
他の作業の下請け(　)次	作業員（危害を加える行為をした者）		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□

当該作業現場の周辺状況 （該当するものに○を付す）
（取りあいが有った場合、所見 （当該作業との係わり）を記入して下さい。）

A. 当該作業現場に隣接する他工事（発注者が異なる工事）との取りあいがあった。
B. 当該作業現場に隣接する他の企業体メンバーの工事との取りあいがあった。
C. 取りあいはなかった。
〔　　〕

工事全体の進捗度	計画 （□□□） %	実績（□□□）%
当該作業の進捗度	計画 （□□□） %	実績（□□□）%

事故要因コード （**コード表2**参照、その他の場合には〔　〕内に内容を記入）

人的要因 ・ 共通要因 事故関係者毎にどれか1つに○ さらに(　)内に人数を記入する						
	危害を加える行為をした者	A（　）	B（　）	C（　）	D（　）	
	危害を受けた者	A（　）	B（　）	C（　）	D（　）	
	自らの行動で被災した者	A（　）	B（　）	C（　）	D（　）	
1. 人的要因	危害を加える行為をした者	□□	□□	□□	□□	その他〔　　〕
	危害を受けた者	□□	□□	□□	□□	その他〔　　〕
	自らの行動で被災した者	□□	□□	□□	□□	その他〔　　〕
2. 物質的要因		□□	□□	□□	□□	その他〔　　〕
3. 管理的要因		□□	□□	□□	□□	その他〔　　〕

事故の要因

事故の背景

事故発生現場の作業環境
気温（±□□）℃、湿度（□□）%、視程距離（□□□．□）m
明るさ、風 （該当するものに○）

明るさ	1. 明るかった　2. 薄暗かった　3. 暗かった
風	1. 微風　2. 弱風　3. 中風　4. 強風

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

一般事故用（三大多発事故以外）
【請負業者用】

平成　　年度　事故報告書【請負業者用】（2／4）

様式－2 （2）

事故当事者の情報							
事故当事者	被災者				加害に関係した者	
氏名						
性別	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女
現場経験年数	（□□）年	（□□）年	（□□）年	（□□）年	（□□）年	（□□）年
入場日数	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日
事故歴の有無とその内容 2. 有りの場合は内容を記入	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り
社員・季節労働者等の別	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者
雇用形態（第3者は除く）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）
給与形態（第3者は除く）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）

事故の原因となった者の所属する会社の規模							
会社名	（30文字以内）						
元請け・下請け	1. 元請け　　2. 下請け （□次）						
当該会社有資格者数 工事の種類（右**コード表**参照）とその人数を、多い順に上位5つまで記入		建設工事の種類	1級	2級	その他	技術職員数	評点Z
	1位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
	2位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
	3位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
	4位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
	5位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
	上記以外の□所有者の合計人数		□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
	合　計		□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
事故歴の有無とその内容（過去5年）	1. 無し　2. 有り （有りのとき、その内容を記入）（160文字）						

・事故の原因となった者（加害者、自災者、被災者等）の所属する会社の、工事種類別有資格者数を多い順に上位5位まで記入する。この有資格者数、評点Z等は「経営事項審査結果通知書」から引用できる。また、（財）建設業情報センターのHome page〔http:www.ciic.or.jp〕からこれを検索することも可能である。

・また、事故の原因となった者の所属する会社が複数社ある場合、2社目以降はこの「様式－2（2）」をコピーし上記表（事故の原因となった者の所属する会社の規模）のみを記入し、提出する。

左表の「建設工事の種類」のコード表

コード	工事の種類	コード	工事の週類
01	土木一式	17	浚渫 （しゅんせつ）
02	土木一式 （PC）	18	板金
03	建築一式	19	ガラス
04	大工	20	塗装
05	左官	21	防水
06	とび土工	22	内装仕上げ
07	とび土工 （法面）	23	機械器具
08	石	24	熱絶縁
09	屋根	25	電気通信
10	電気	26	造園
11	管	27	さく井
12	タイル	28	建具
13	鋼構造物	29	水道
14	鋼構造物 （鋼橋上）	30	消防
15	鉄筋	31	清掃
16	ほ装	99	その他

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

一般事故用（三大多発事故以外）
【請負業者用】

平成　　年度　事故報告書　【請負業者用】（3／4）

様式－2（3）

安全管理の実施状況

安全教育の実施状況

現場全体

安全教育コード
コード表6参照
（a 内容には最も重点をおいた項目の上位3つを記入する）

対象者	a 内容（複数回答可）	b 教材（複数回答可）	c 実施頻度
新規入場者・作業変更者	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕
作業員	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕
その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕

内容（250文字）

当該作業

安全教育コード
コード表6参照
（a 内容には最も重点をおいた項目の上位3つを記入する）

対象者	a 内容（複数回答可）	b 教材（複数回答可）	c 実施頻度
新規入場者・作業変更者	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕
作業員	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕
その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕	（　）（　）（　）その他〔　　〕

内容（250文字）

安全対策の実施状況

現場全体

安全対策コード
（最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表7**から記入する）

ソフト面：（　）（　）（　）その他〔　　〕（33文字）
ハード面：（　）（　）（　）その他〔　　〕（33文字）

内容（160文字）

当該作業

安全対策コード
（最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表7**から記入する）

ソフト面：（　）（　）（　）その他〔　　〕（33文字）
ハード面：（　）（　）（　）その他〔　　〕（33文字）

内容（160文字）

事故後の現場全体の措置改善項目等　（248文字）

安全点検の実施状況

現場全体

安全点検コード
（最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表8**から記入する）

1. 人的面：（　）（　）（　）その他〔　　〕（29文字）
2. 物的面：（　）（　）（　）その他〔　　〕
3. 管理面：（　）（　）（　）その他〔　　〕
4. 環境面：（　）（　）（　）その他〔　　〕

内容（160文字）

当該作業

安全点検コード
（最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表8**から記入する）

1. 人的面：（　）（　）（　）その他〔　　〕（29文字）
2. 物的面：（　）（　）（　）その他〔　　〕
3. 管理面：（　）（　）（　）その他〔　　〕
4. 環境面：（　）（　）（　）その他〔　　〕

内容（160文字）

事故後の当該作業の措置改善事項等　（160文字）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

一般事故用（三大多発事故以外）
【請負業者用】

平成　　年度　事故報告書【請負業者用】（4／4）

様式－2（4）

施　工　体　系　図 （無い場合は、それに準ずるものを貼付して下さい。）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

一般事故用（三大多発事故以外）
【請負業者用】

添付資料②　：　事故状況説明図

（＊図中に寸法を明記すること）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

一般事故用（三大多発事故以外）
【請負業者用】

添付資料②　：　事故状況説明図

（＊図中に寸法を明記すること）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

一般事故用（三大多発事故以外）
【請負業者用】

添付資料①　：　事故現場写真

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

一般事故用（三大多発事故以外）
【請負業者用】

添付資料③―1　：　事故状況平面図 （事故のポイントとなる部分を明示して下さい）	添付資料③―2　：　事故状況断面図 （事故のポイントとなる部分を明示して下さい）

（＊図中に寸法を明記すること）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

重機事故用
【請負業者用】
様式－2 （2）

重機請負

平成　　年度　事故報告書【請負業者用】（2／4）

事故当事者の情報	事故当事者	被災者				加害に関係した者	
	氏名						
	性別	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女
	現場経験年数	（□□）年	（□□）年	（□□）年	（□□）年	（□□）年	（□□）年
	入場日数	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日
	事故歴の有無とその内容 2. 有りの場合は内容を記入	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り
	社員・季節労働者等の別	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者
	雇用形態 （第3者は除く）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）
	給与形態 （第3者は除く）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）

事故の原因となった者の所属する会社の規模	会社名	（30文字以内）					
	元請け・下請け	1. 元請け　　2. 下請け （□次）					
	当該会社有資格者数 工事の種類（右**コード表**参照）とその人数を、多い順に上位5つまで記入		建設工事の種類	1級	2級	その他	技術職員数	評点Z
		1位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		2位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		3位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		4位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		5位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		上記以外の□所有者の合計人数		□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		合　計		□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
	事故歴の有無とその内容（過去5年）	1. 無し　2. 有り （有りのとき、その内容を記入）（160文字）						

・事故の原因となった者（加害者、自災者、被災者等）の所属する会社の、工事種類別有資格者数を多い順に上位5位まで記入する。この有資格者数、評点Z等は「経営事項審査結果通知書」から引用できる。また、（財）建設業情報センターのHome page〔http:www.ciic.or.jp〕からこれを検索することも可能である。

・また、事故の原因となった者の所属する会社が複数社ある場合、2社目以降はこの「様式－2（2）」をコピーし上記表（事故の原因となった者の所属する会社の規模）のみを記入し、提出する。

左表の「建設工事の種類」のコード表

コード	工事の種類	コード	工事の週類
01	土木一式	17	浚渫 （しゅんせつ）
02	土木一式 （PC）	18	板金
03	建築一式	19	ガラス
04	大工	20	塗装
05	左官	21	防水
06	とび土工	22	内装仕上げ
07	とび土工 （法面）	23	機械器具
08	石	24	熱絶縁
09	屋根	25	電気通信
10	電気	26	造園
11	管	27	さく井
12	タイル	28	建具
13	鋼構造物	29	水道
14	鋼構造物 （鋼橋上）	30	消防
15	鉄筋	31	清掃
16	ほ装	99	その他

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

重機事故用
【請負業者用】

重機請負

平成　　年度　事故報告書　【請負業者用】（3／4）

様式－2（3）

安全管理の実施状況

安全教育の実施状況

現場全体

安全教育コード **コード表6**参照 （a 内容には最も重点をおいた項目の上位3つを記入する）	対象者	a 内容（複数回答可）	b 教材（複数回答可）	c 実施頻度
	新規入場者・作業変更者	（　）（　）（　）その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕
	作業員	（　）（　）（　）その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕
	その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕

内容（250文字）

当該作業

安全教育コード **コード表6**参照 （a 内容には最も重点をおいた項目の上位3つを記入する）	対象者	a 内容（複数回答可）	b 教材（複数回答可）	c 実施頻度
	新規入場者・作業変更者	（　）（　）（　）その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕
	作業員	（　）（　）（　）その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕
	その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕	（　）（　）（　）その他 〔　　〕

内容（250文字）

安全対策の実施状況

現場全体

安全対策コード （最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表7**から記入する）	
	ソフト面：（　）（　）（　） その他 〔　　〕　（33文字）
	ハード面：（　）（　）（　） その他 〔　　〕　（33文字）

内容（160文字）

当該作業

安全対策コード （最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表7**から記入する）	
	ソフト面：（　）（　）（　） その他 〔　　〕
	ハード面：（　）（　）（　） その他 〔　　〕

内容（160文字）

安全点検の実施状況

現場全体

安全点検コード （最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表8**から記入する）	
	1．人的面：（　）（　）（　）その他 〔　　〕　（29文字）
	2．物的面：（　）（　）（　）その他 〔　　〕
	3．管理面：（　）（　）（　）その他 〔　　〕
	4．環境面：（　）（　）（　）その他 〔　　〕

内容（160文字）

当該作業

安全点検コード （最も重点をおいた項目の上位3つを**コード表8**から記入する）	
	1．人的面：（　）（　）（　）その他 〔　　〕　（29文字）
	2．物的面：（　）（　）（　）その他 〔　　〕
	3．管理面：（　）（　）（　）その他 〔　　〕
	4．環境面：（　）（　）（　）その他 〔　　〕

内容（160文字）

事故後の現場全体の措置改善事項等　（250文字）

事故後の当該作業の措置改善事項等　（160文字）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

重機事故用
【請負業者用】

重機請負

平成　　年度　事故報告書【請負業者用】（4／4）

様式－2（4）

施　工　体　系　図

（無い場合は、それに準ずるものを貼付して下さい。）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

重機事故用
【請負業者用】

重機請負

添付資料①　：　事故現場写真

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

重機事故用
【請負業者用】

添付資料②　：　事故状況説明図

（＊図中に寸法を明記すること）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

重機事故用
【請負業者用】

添付資料③―1 ： 事故状況平面図

（事故のポイントとなる部分を明示して下さい）

作用員・誘導員配置状況図

【記入方法】

記号（右の凡例参照）を使用して、
下の重機のまわりに配置状況を図示する。
＊右下の記入例参照

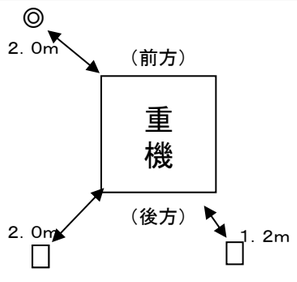
凡例		
	◎	常時配置していた誘導員
	△	配置していたが、事故発生時には現場を離れていた誘導員
	□	従業員 （被災者）

（前方）

重
機

（後方）

記入例



添付資料③―2 ： 事故状況断面図

（事故のポイントとなる部分を明示して下さい）

（＊図中に寸法を明記すること）

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

墜落事故用
【請負業者用】
様式－2（1）

平成　　年度　　事故報告書【請負業者用】（1／4）

墜落請負

作成年月日	H(　)年(　)月(　)日(　)曜日	記入者氏名		記入者の役職		被災者との関係	

工事名（40文字）		事故発生年月日 ： H(　)年(　)月(　)日(　)曜日(　)時(　)分頃 （24H）
元請 社名（30文字）		電話番号 (　　)－(　　)－(　　)
建設業許可番号コード（**コード表1**参照）	〔□□－□□□□□□〕	

事故発生状況

- 事故概要
  - 足場墜落事故 （足場墜落事故**コード表9**参照、その他のときは内容を記載）
    - 墜落の高さ 〔□□□．□〕m
    - 足場の種類 〔□□〕 その他内容〔　　〕
    - 墜落箇所 〔□□〕 その他内容〔　　〕
    - 被災者の作業区分 〔□□〕 その他内容〔　　〕
    - 被災者の墜落直前の行動パターン 〔□□〕その他内容〔　　〕
    - 被災者の安全帯使用状況 〔□□〕その他内容〔　　〕
  - 事故に至る経緯と事故の状況 （250文字）
- 他の作業状況
  - 他の作業状況 （250文字）
- 当該作業の指示内容と指示方法（事故当日）
  - 当該作業の事故当日の変更指示内容 （該当するものに〇）
    - 変更指示の有無 1．有り　2．無し
    - 変更指示の伝達方法 1．作業標準書での伝達　2．口頭　3．その他
    - その他の場合の伝達方法〔　　〕
  - 指示内容 （変更指示があった場合は、前との変化が判るように記入）（200文字）
- 安全上の注意事項
  - 当該作業に伴う安全上での注意事項の伝達内容 （事故当日）（200文字）

注）同じ工事現場体制内で被災者、加害者がいる場合に〇、×を付す。同じ工事現場体制で他の作業現場の作業員が加害者の場合は、最下段の欄に記入してください。

当該作業に関する指示系統

当該作業の指示系統に係わった元請け・下請け関係	役　職（**コード表3**）	被害者：〇 危害を加える行為をした者：×	事故発生時の行動区分（**コード表4**）	事故発生時の行動内容	年齢	当該作業に係わる所有資格・免許（**コード表5**）	役職に対する実務経験年数	資格・免許取得後の実務経験年数	現場経験年数	入場日数
元請け	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
下請け(　)次	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
下請け(　)次	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
当該作業の下請け(　)次	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	【□□】		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
	作業員		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□
他の作業の下請け(　)次	作業員（危害を加える行為をした者）		【□□】		□□	【□□□】	□□	□□	□□	□□

当該作業現場の周辺状況 （該当するものに〇を付す）
（取りあいが有った場合、所見 （当該作業との係わり）を記入して下さい。）

A．当該作業現場に隣接する他工事（発注者が異なる工事）との取りあいがあった。
B．当該作業現場に隣接する他の企業体メンバーの工事との取りあいがあった。
C．取りあいはなかった。
〔　　〕

事故の背景

事故発生現場の作業環境

- 気温（±□□）℃、湿度（□□）%、視程距離（□□□．□）m
- 明るさ、風 （該当するものに〇）
  - 明るさ 1．明るかった　2．薄暗かった　3．暗かった
  - 風 1．微風　2．弱風　3．中風　4．強風

事故の要因

- 被災者の作業手順無視不良の有無
  - 1．有り　2．無し
  - 有りの場合**コード表9**から選択
  - 〔□□〕その他のときの内容
  - 〔　　〕
- 事故発生現場（足場上）での重複作業 （該当するものに〇）
  - 1．有り　2．無し
  - 有りのときの内容 （100文字）

工事全体の進捗度	計画 （□□□） %	実績 （□□□） %	当該作業の進捗度	計画 （□□□） %	実績（□□□）%

事故要因コード （**コード表2**参照、その他の場合には〔　〕内に内容を記入）

人的要因 ・ 共通要因 事故関係者毎にどれか1つに〇 さらに(　)内に人数を記入する	危害を加える行為をした者	A（　）	B（　）	C（　）	D（　）
	危害を受けた者	A（　）	B（　）	C（　）	D（　）
	自らの行動で被災した者	A（　）	B（　）	C（　）	D（　）

1．人的要因	危害を加える行為をした者	□□	□□	□□	□□	その他〔　　〕	
	危害を受けた者	□□	□□	□□	□□	その他〔　　〕	
	自らの行動で被災した者	□□	□□	□□	□□	その他〔　　〕	
2．物質的要因	□□	□□	□□	□□	その他〔　　〕		
3．管理的要因	□□	□□	□□	□□	その他〔　　〕		

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

平成　　年度　事故報告書【請負業者用】（２／４）

事故当事者の情報	事故当事者	被災者				加害に関係した者	
	氏名						
	性別	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女	1. 男　2. 女
	現場経験年数	（□□）年	（□□）年	（□□）年	（□□）年	（□□）年	（□□）年
	入場日数	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日	（□□□）日
	事故歴の有無とその内容 2. 有りの場合は内容を記入	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り	1. 無し　2. 有り
	社員・季節労働者等の別	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者	1. 元請 2. 下請社員　（□次） 3. 季節労働者 4. 第3者
	雇用形態（第3者は除く）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）	1. 常雇 2. 臨時 3. 日雇 4. その他 （　　）
	給与形態（第3者は除く）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）	1. 月給 2. 日給・月給 3. その他 （　　）

事故の原因となった者の所属する会社の規模	会社名	（30文字以内）					
	元請け・下請け	1. 元請け　　2. 下請け（□次）					
	当該会社有資格者数 工事の種類（右コード表参照）とその人数を、多い順に上位5つまで記入		建設工事の種類	1級	2級	その他	技術職員数	評点Z
		1位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		2位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		3位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		4位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		5位	〔□□〕	□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		上記以外の□所有者の合計人数		□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
		合　計		□□□人	□□□人	□□□人	□□□人	□□□□
	事故歴の有無とその内容（過去5年）	1. 無し　2. 有り（有りのとき、その内容を記入）（160文字）						

・事故の原因となった者（加害者、自災者、被災者等）の所属する会社の、工事種類別有資格者数を多い順に上位5位まで記入する。この有資格者数、評点Z等は「経営事項審査結果通知書」から引用できる。また、（財）建設業情報センターのHome page〔http:www.ciic.or.jp〕からこれを検索することも可能である。

・また、事故の原因となった者の所属する会社が複数社ある場合、2社目以降はこの「様式－２（２）」をコピーし上記表（事故の原因となった者の所属する会社の規模）のみを記入し、提出する。

左表の「建設工事の種類」のコード表

コード	工事の種類	コード	工事の週類
01	土木一式	17	浚渫（しゅんせつ）
02	土木一式（PC）	18	板金
03	建築一式	19	ガラス
04	大工	20	塗装
05	左官	21	防水
06	とび土工	22	内装仕上げ
07	とび土工（法面）	23	機械器具
08	石	24	熱絶縁
09	屋根	25	電気通信
10	電気	26	造園
11	管	27	さく井
12	タイル	28	建具
13	鋼構造物	29	水道
14	鋼構造物（鋼橋上）	30	消防
15	鉄筋	31	清掃
16	ほ装	99	その他

事故報告書には、一般事故報告書（三大事故以外）、墜落事故報告書、重機事故報告書、交通事故報告書の4種類が有ります。該当する報告書を提出して下さい。

事故報告書の記入コード表〔請負業者用〕

大臣・知事コード一覧表（表１）

コード		コード			コード	
00	建設大臣	24	三重県知事	北海道知事	80	石狩支庁
01		25	滋賀県知事		81	渡島支庁
02	青森県知事	26	京都府知事		82	桧山支庁
03	岩手県知事	27	大阪府知事		83	後志支庁
04	宮城県知事	28	兵庫県知事		84	空知支庁
05	秋田県知事	29	奈良県知事		85	上川支庁
06	山形県知事	30	和歌山県知事		86	留萌支庁
07	福島県知事	31	鳥取県知事		87	宗谷支庁
08	茨城県知事	32	島根県知事		88	網走支庁
09	栃木県知事	33	岡山県知事		89	胆振支庁
10	群馬県知事	34	広島県知事		90	日高支庁
11	埼玉県知事	35	山口県知事		91	十勝支庁
12	千葉県知事	36	徳島県知事		92	釧路支庁
13	東京都知事	37	香川県知事		93	根室支庁
14	神奈川県知事	38	愛媛県知事			
15	新潟県知事	39	高知県知事			
16	富山県知事	40	福岡県知事			
17	石川県知事	41	佐賀県知事			
18	福井県知事	42	長崎県知事			
19	山梨県知事	43	熊本県知事			
20	長野県知事	44	大分県知事			
21	岐阜県知事	45	宮崎県知事			
22	静岡県知事	46	鹿児島県知事			
23	愛知県知事	47	沖縄県知事			

役職コード表（表３）

コード	役　　職	コード	役　　職
01	現場代理人	06	安全衛生管理者
02	監理技術者	07	職長
03	主任技術者	08	安全巡視員
04	統括安全衛生管理者	50	作業員
05	元方安全衛生管理者		

行動区分コード表（表４）

分　　類	コード	内　　容
当該作業実施業者以上の階層の業者	01	当該作業現場にいて、作業全体を監督していた。
	02	当該作業現場にいて、他の作業の安全点検をしていた。
	03	当該作業現場にいて、作業全体の進捗状況を確認していた。
	04	当該作業現場にいて、当該作業を監督していた。
	05	当該作業現場にいて、当該作業の安全点検を実施していた。
	06	工事現場にはいたが、当該作業現場にはいなかった。
	07	当日は、不在であった。
	08	その他
当該作業現場の責任者（職長、安全衛生責任者、作業責任者等）	09	当該作業現場にいて、作業全体を監督していた。
	10	当該作業現場にいて、別作業の指示・監視をしていた。
	11	当該作業現場にいて、当該作業を指示・監督していた。
	12	当該作業現場から離れて、他の作業を指示・監督していた。
	13	工事現場にはいたが、当該作業現場にはいなかった。
	14	当日は、不在であった。
	15	その他
当該作業現場、他の作業現場の作業員	16	被災者と一緒に作業を実施していた。
	17	被災者の近くで別作業をしていた。
	18	被災者とは離れて別作業をしていた。
	19	その他

要因コード表（表２）

共通要因・人的要因

共通要因	A	危険だと思わなかった。
	B	危険だと思っていたが、大丈夫だろうと思って危険な行動をとった。
	C	危険だと思っていたが、誤った知識による（危険な）行動をとった。
	D	危険だと思っていたが、無意識（うっかり）による行動をとった。

人的要因

規律の無視行為・危険な行為	01	機械・装置等の操作取り扱いを誤った。
	02	資格が無いのにやった。
	03	指示、命令を守らなかった。
	04	作業標準を守らなかった。
	05	安全装置をはずした、無効にした。
	06	機械・装置等を指定外の方法で使った。
	07	防護物・保護具を使用しなかった。
	08	機械・装置等を不安全に動かした。
	09	準備段取り点検、確認を怠った。
	10	欠陥のある機械・装置、工具、用具等を用いた。
	11	機械･装置を不安全な状態にして放置した。
	12	工具、用具、材料等を不安全な場所に置いた。
肉体的精神的要因	13	油断、軽視した。
	14	放心、考えごとをしていた。
	15	気持ちがあせっていた。
	16	勘違い判断をした。
	17	危険を知らずにやった。
	18	熱中して判らなかった。
	19	よそ見をしていた。
	20	身体の調子が悪かった。
共同作業上の行為	21	連絡合図がなかった。
	22	連絡合図が不明瞭だった。
	23	合図、信号を統一していなかった
	24	相手の動作を確認しなかった
	25	合図を勘違いした。
不安定な位置・姿勢	26	危険有害な場所に入った。
	27	不安全な場所へのった。
	28	動いている機械、装置等に接近しまたは触れた。
	29	つり荷に触れ、下に入りまたは近づいた。
	30	確認なしに崩れやすい物に寄りまたは触れた。
	31	無理な姿勢で作業した。
	32	服装が不適だった。
	33	保護具の選択、使用方法を誤った。
その他	23	その他の不安全行為があった
	99	その他

物的要因

物自体の欠陥	01	設計構造が悪かった。
	02	機械・器具の材料に欠陥があった。
	03	機械・器具に欠陥があった。
	04	安全度が不足だった。
防護設備・保護具の欠陥	05	危険防止設備が欠陥・未設置だった。
	06	開口部覆い･手摺等防止設備に欠陥があった。
	07	作業床等防止設備に欠陥・未設置があった。
	08	水平・垂直養生が欠陥・未設置だった。
	09	安全帯取付け設備が欠陥・未設置だった。
	10	安全通路・昇降設備が欠陥・未設置だった。
	11	ステージ･構台･ローリングタワーに欠陥があった。
	12	梯子・脚立等に欠陥があった。
	13	飛来落下防護が欠陥・未設置だった。
	14	投下設備の設置が欠陥・未設置だった。
	15	安全装置が不適、不良だった。
	16	防火設備に欠陥・不備があった。
	17	安全標識がなかった。
	18	保護具が不適・不足だった。
	19	保護具が不良だった。
作業周辺の欠陥	20	不安全に物が置いてあった。
	21	物を置いた場所が悪かった。
	22	作業場が狭かった。
	23	作業場の整理が悪かった。
作業環境の欠陥	24	照明が不良だった。
	25	換気が悪かった。
	26	振動があった。
	27	騒音があった。
	28	粉塵が多かった。
	29	酸欠状態だった。
	30	ガスが存在していた。
	31	交通量が多かった。
	32	天候条件が悪かった（雨・風・雪等）。
	33	地形条件が悪く、見通しが悪かった。
	34	作業環境項目を測定していなかった。
	35	その他の作業環境に欠陥があった。
他	99	その他

管理的要因

教育指導の欠陥	01	作業方法を教えていなかった。
	02	危険な有害作業の教育が不十分だった。
	03	基礎心得の教育・訓練が不十分だった。
	04	理解度の確認が不十分だった。
	05	教育訓練体制が不備であった。
施工計画の欠陥	06	施工計画・作業標準が不備だった。
	07	作業の安全指示が不適切だった。
	08	作業員の配置に能力･人員数で無理があった。
	09	施工体制台帳に不備があった。
	10	指揮者、誘導員をつけていなかった。
	11	安全対策費用が不充分だった。
	12	各種安全活動が不備だった。
	13	適切な技術者の配置に不備があった
	14	無資格者にやらせた。
	15	事前調査・資料調査が不十分だった。
安全管理体制の欠陥	16	現場施工条件変化に不適切に対応した。
	17	下請け指導が不適切だった。
	18	緊急通報体制が未確立・不備であった。
	19	安全施設・安全標識の点検不足だった。
	20	隣接工区との連携に不備があった。
	21	責任者が日常巡視をしていなかった。
	22	周辺地域への周知に不備があった。
	23	資格者のチェックをしていなかった。
	24	気象条件の収集と対応をしなかった。
	25	安全管理体制に欠陥があった。
	26	工事現場出入口付近での交通事故防止対策をしなかった。
	27	作業中止の基準を定めていなかった。
	28	健康診断を実施していなかった。
	29	危険物の管理に欠陥・不備があった。
その他	30	現場内連絡調整が不備だった。
	31	工程に無理があった。
	99	その他

事故報告書の記入コード表〔請負業者用〕

資格・免許コード表（表５）

コード	資格・免許分類	コード	資格・免許分類	コード	資格・免許分類
001	一級建設機械施工技士	044	工場板金（２級）	082	プレス機械作業主任者
002	二級建設機械施工技士	045	板金「建築板金作業」・建築板金・板金工「建築板金作業」（１級）	083	乾燥設備作業主任者
003	一級土木施工管理技士			084	コンクリート破砕器作業主任者
004	二級土木施工管理技士	046	板金「建築板金作業」・建築板金・板金工「建築板金作業」（２級）	085	地山の掘削作業主任者
005	一級建築施工管理技士			086	土止め支保工業主任者
006	二級建築施工管理技士	047	板金・板金工・打出し板金（１級）	087	ずい道等の掘削等作業主任者
007	一級電気工事施工管理技士	048	板金・板金工・打出し板金（２級）	088	ずい道等の履工作業主任者
008	二級電気工事施工管理技士	049	かわらぶき・スレート施工（１級）	089	採石のための掘削作業主任者
009	一級管工事施工管理技士	050	かわらぶき・スレート施工（２級）	090	はい作業主任者
010	二級管工事施工管理技士	051	ガラス施工（１級）	091	船内荷役作業主任者
011	一級造園施工管理技士	052	ガラス施工（２級）	092	型わく支保工の組立て等作業主任者
012	二級造園施工管理技士	053	塗装・木工塗装・木工塗装工（１級）	093	足場の組立て等作業主任者
013	一級建築士	054	塗装・木工塗装・木工塗装工（２級）	094	建築物等の鉄骨の組立て等作業主任者
014	二級建築士	055	建築塗装・建築塗装工（１級）	095	鋼橋架設等作業主任者
015	木造建築士	056	建築塗装・建築塗装工（２級）	096	木造建築物の組立て等作業主任者
016	第一種電気工事士	057	金属塗装・金属塗装工（１級）	097	コンクリート造の工作物の解体等作業主任者
017	第二種電気工事士	058	金属塗装・金属塗装工（２級）	098	コンクリート橋架設等作業主任者
018	電気主任技術者（第１種～第３種）	059	噴霧塗装（１級）	099	ボイラー据付工事作業主任者
019	建築大工（１級）	060	噴霧塗装（２級）	100	第一種圧力容器取扱作業主任者
020	建築大工（２級）	061	畳製作・畳工（１級）	101	特定化学物質等作業主任者
021	左官（１級）	062	畳製作・畳工（２級）	102	鉛作業主任者
022	左官（２級）	063	内装仕上げ施工・カーテン施工・天井仕上げ施工・床仕上げ施工・表装・表具・表具工（１級）	103	四アルキル鉛等作業主任者
023	とび・とび工・型枠施工・コンクリート圧送施工（１級）			104	酸素欠乏危険作業主任者
024	とび・とび工・型枠施工・コンクリート圧送施工（２級）	064	内装仕上げ施工・カーテン施工・天井仕上げ施工・床仕上げ施工・表装・表具・表具工（２級）	105	有機溶剤作業主任者
025	空気調和設備配管（１級）			106	第一種衛生管理者
026	空気調和設備配管（２級）	065	熱絶縁施工（１級）	107	第二種衛生管理者
027	給排水衛生設備配管（１級）	066	熱絶縁施工（２級）	108	衛生工学衛生管理者
028	給排水衛生設備配管（２級）	067	建具製作・建具工・木工・カーテンウォール施工・サッシ施工（１級）	109	特級ボイラー技士
029	配管・配管工（１級）			110	一級ボイラー技士
030	配管・配管工（２級）	068	建具製作・建具工・木工・カーテンウォール施工・サッシ施工（２級）	111	二級ボイラー技士
031	タイル張り・タイル張り工（１級）			112	特定第一種圧力容器取扱作業主任者
032	タイル張り・タイル張り工（２級）	069	造園（１級）	113	発破技士
033	築炉・築炉工（１級）・れんが積み	070	造園（２級）	114	揚貨装置運転士
034	築炉・築炉工（２級）	071	防水施工（１級）	115	特別ボイラー溶接士
035	ブロック建築・ブロック建築工（１級）・コンクリート積みブロック施工	072	防水施工（２級）	116	普通ボイラー溶接士
		073	さく井（１級）	117	ボイラー整備士
036	ブロック建築・ブロック建築工（２級）	074	さく井（２級）	118	クレーン運転士
037	石工・石材施工・石積み（１級）	075	高圧室内作業主任者	119	移動式クレーン運転士
038	石工・石材施工・石積み（２級）	076	ガス溶接作業主任者	120	デリック運転士
039	鉄工・製罐（１級）	077	林業架線作業主任者	121	潜水士
040	鉄工・製罐（２級）	078	ボイラー取扱作業主任者	122	その他
041	鉄筋組立て・鉄筋施工（１級）	079	エックス線作業主任者		
042	鉄筋組立て・鉄筋施工（２級）	080	ガンマ線透過写真撮影作業主任者		
043	工場板金（１級）	081	木材加工用機械作業主任者		

事故報告書の記入コード表〔請負業者用〕

安全教育コード表（表６）

表６ａ　教育内容

コード	教　育　内　容
01	機械等、原材料等の危険性又は有害性及びこれらの取扱い方法に関すること
02	安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及びこれらの取扱い方法に関すること
03	作業手順に関すること
04	作業開始時の点検に関すること
05	当該業務に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防に関すること
06	整理、整頓及び清潔の保持に関すること
07	事故時等における応急措置及び退避に関すること
08	その他当該業務に関する安全又は衛生のために必要な事項
99	その他

表６ｂ　教材

コード	教　　材
01	ビデオ
02	スライド
03	マニュアル
99	その他

表６ｃ　実施頻度

コード	実施頻度
01	随時
02	毎日
03	週１回程度
04	月１回程度
99	その他

安全対策コード表（表７）

表７ａ　ソフト面での対策

コード	ソフト面での対策
01	ツール・ボックス・ミーティング
02	危険予知（KY）運動
03	ヒヤリ・ハット運動
04	ゼロ災運動
05	整理・整頓運動
06	安全意識の高揚運動
07	安全施工サイクル活動
08	着手前打合せ
09	安全工程打合せ
10	安全朝礼
11	安全ミーティング
12	安全パトロール
99	その他

表７ｂ　ハード面での対策

コード	ハード面での対策
01	作業帯区画バリケードの設置
02	安全ネットの設置
03	第三者に対する注意標識の設置
04	車両誘導員の配置
05	場内安全通路の設定
06	立入禁止区域の設定・区画
99	その他

安全点検コード表（表８）

分　　類	コード	点検項目
1.人的面からの点検	01	保護具
	02	健康
	03	技能
	04	資格
	05	適正配置
	99	その他
2.物的面からの点検	01	設備
	02	機械
	03	材料
	04	工具
	99	その他
3.管理面からの点検	01	作業内容
	02	作業手順
	03	職種間の調整
	04	緊急時の措置
	99	その他
4.環境面からの点検	01	作業場所
	02	有害物
	03	換気
	04	照明
	05	温度
	06	湿度
	99	その他

重機事故コード表（表９）

重機コード表

事故区分	重機種類	コード
掘削機械	バックホー	01
	クラムシェル	02
クレーン、エレベータ、 高所作業車およびウインチ	トラッククレーン	03
	ラフタークレーン	04
	クローラークレーン	05
	クレーン（固定型）	06
	積載型トラッククレーン	07
	エレベーター	08
	高所作業車	09
	ウインチ	10
運搬機械	ダンプトラック	11
	トラック	12
	不整地運搬車	13
	トラックトラクタ	14
	コンベア	15
	モノレール	16
モータグレーダー、 路盤機械および締固め機械	モーターグレーダー	17
	スタビライザ	18
	振動ローラ	19
	ロードローラ	20
	タイヤローラ	21
維持修繕機械および除雪機械	清掃車	22
	路面切削機	23
	草刈車	24
	除雪車	25
ブルドーザーおよびスクレーパ	凍結防止剤散布車	26
	ブルドーザー	27
	スクレーパ	28
基礎工事機械	杭打機および杭抜機	29
	アースオーガー	30
積込機械	クローラーローダ	31
	ホイルローダ	32
	ずり積み機	33
削孔機械および設備機械	ソーリングソシン	34
	削岩機	35
	ブレーカー	36
コンクリート機械	コンクリートプラントおよびミキサー	37
	コンクリート吹付機	38
舗装機械	フィニッシャー	39
	アスファルトディストリビュータ	40
作業船	浚渫埋立工事用作業船	41
	起重機船	42
その他		99

作業位置コード表

コード	作業位置
1	重機の真後ろで作業
2	重機の側面で作業
3	重機の後方側面で作業
4	重機の前方で作業
5	重機の前方側面で作業
6	重機内(オペレーター)

重機に対する向きコード表

コード	重機に対する向き
1	重機の方向に向いて作業
2	重機に背を向けて作業
3	重機内(オペレーター)

挟まれ箇所コード表

コード	接触･挟まれ箇所	コード	接触･挟まれ箇所
01	頭	16	手
02	顔	17	指
03	目	18	腹
04	耳	19	腰
05	鼻	20	尻
06	口	21	下肢
07	後頭部	22	大腿
08	喉	23	膝
09	首	24	向うずね
10	肩	25	ふくらはぎ
11	肩甲骨	26	足
12	胸	27	足の甲
13	上腕	28	足底
14	ひじ	29	全身
15	前腕		

誘導員配置状況コード表

コード	誘導員の配置状況
1	常時配置していた
2	配置していたが気づかなかった
3	配置していたが、事故発生時には現場を離れていた
4	配置していなかった

動作状況コード表

コード	動作状況
1	前進
2	後退
3	旋回操作中
4	作業装置操作中
5	停止時
9	その他

作業内容コード表

コード	作業内容
1	**掘削**
2	運搬
3	締固め
4	草刈り
5	路面清掃
6	除雪
7	杭打ち
8	積込み
9	穿孔
10	切削
99	その他

作業手順無視不良コード表

コード	作業手順無視不良内容
1	エンジン未停止作業
2	玉掛確認不備
3	作業前点検不備
4	車両停止時点検不備
5	重機すべり止め対策不備
6	不適切な合図
7	ルート外走行
8	前方不注意
9	走行路不安定
10	不安全な走行姿勢
11	狭い作業空間
12	車体屈折箇所内作業
13	機械稼動中の接触（不安全行動）
14	重機との安全距離の不十分
15	吊り荷の接触・揺れ
16	アウトリガー設置不備
17	安全装置解除
18	仮置き資材の不安定
19	過積載
20	旋回操作不備
21	不安全な重機操作
22	荷下し作業不備
23	解体作業の不備
24	機械取付け作業の不備
25	重機足場の不備
26	転倒機械の連結不備
27	転落防止用ワイヤー設置不備
28	連結・調整の不備
99	その他

足場墜落事故コード表（表９）

足場の種類コード

コード	足場の種類名称
1	枠組み足場
2	単管足場
3	丸太足場
4	布板一側足場
5	一側足場
6	つりわく足場
7	つりだな足場
8	脚立足場
9	うま足場
10	移動式足場
11	ゴンドラ
12	ブラケット
13	手すり先行型足場
14	親綱先行型足場
99	その他

被災者の作業区分コード

コード	被災者の作業区分名称
1	足場解体
2	足場組立
3	型枠組立
4	型枠解体
5	鉄筋組立
6	塗装
7	ケレン作業
8	安全ネット張り
9	その他

被災者の安全帯使用状況コード

コード	安全帯使用状況名称
1	使用した
2	装着したが未使用
3	安全帯付け替え中
4	未装着

墜落箇所コード

コード	墜落箇所の種類名称
1	手すり未設置個所から
2	開口部から
3	手すりの隙間から
4	手すりの上から
5	昇降設備移動中
6	足場端部から
7	足場上の脚立から
8	足場ごと落下（足場倒壊）
9	その他

被災者の墜落直前の行動パターンコード

コード	墜落直前の行動名称
1	資機材上下運搬
2	足場移動中
3	足場上作業中
4	足場外側移動中
5	手すり・単管パイプ上移動中
9	その他

被災者の作業手順無視不良コード

コード	作業手順無視不良名称
1	足場解体手順無視
2	場設置手順無視
3	作業手順なし
4	足場以外移動
5	足場移動方法不備
6	予定外作業
7	型枠上での作業
8	指定外足場使用
9	足場上積載オーバー
10	足場上での脚立使用
11	足場集積方法不備
99	その他

交通事故コード表（表９）

表 9-1　一般車両の動作状況コード表

コード	車両作業状況
1	工事区域内に向けて直進進入
2	工事区域内に対して側面進入
3	通行可能車線走行中
4	規制終了後の車線変更時
5	歩道進入
6	交差点右左折
7	交差点直進
8	その他

表Ａ：事故発生場所コード表

コード	発生場所
1	現場外
2	現場内
3	現場出入口
4	一般公道

表Ｂ：作業車両動作状況

コード	動作状況
1	前進時
2	後退時
3	停止時

表Ｃ：被災者の位置

コード	被災者の位置
1	作業車両の真後ろで作業
2	作業車両の側面で作業
3	作業車両の後方側面で作業
4	作業車両の前方で作業
5	作業車両の前方側面で作業

様式第2号

工　事　打　合　簿

発 議 者	□ 発注者　□ 請負者	発 議 年 月 日	年　月　日
発議事項	□指示 □協議 □通知 □承諾 □提出 □報告 □届出 □その他（ ）		
工事年度及び工事番号	年度　第　号		
工　事　名			

（内容）

添付図　葉、その他添付図書

処理・回答	発注者	上記について □指示・□承諾・□協議・□通知・□受理　します。 □その他（　　） 年　月　日
	請負者	上記について □了解・□協議・□提出・□報告・□届出 します。 □その他（　　） 年　月　日

班長(課長)	主 任	主 査	監 督 員

現場代理人	主任技術者

様式第3号

材　料　確　認　願

監 督 員
　　様

年　　月　　日

現場代理人　　㊞

工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

工 事 名

標記工事について、下記の材料確認を実施されたい。

記

材料名	品質規格	単位	搬入数量	確　認　欄				備考
				確認年月日	確認方法	合格数量	確認㊞	

以上

監 督 員

現場代理人	主任技術者

様式第4号

段階確認書

施 工 予 定 表

年　月　日

特記仕様書第〇〇条に基づき、下記のとおり施工段階の予定時期を報告します。

工事年度及び工事番号:　　請負人名称:

工　事　名:　　現場代理人:　　㊞

種　別	細　別	確認時期項目	施工予定時期	記 事
				*受理した場合監督員が記事、受理日及びｻｲﾝをする。

年　月　日

通 知 書

下記種別について、段階確認を行う予定であるので通知する。

監督員:

確認種別	確認細別	確認時期項目	確認時期予定日	確認実施日等
				*実施した年月日を記入及び特記事項等 を実施後記入

年　月　日

確 認 書

上記種別について、段階確認を実施し確認した。

監督員名:　　㊞

様式第5号

監督員

年　　月　　日

監 督 員
様

請負人名称
現場代理人　　㊞

立　会　願

下記のとおり、立会をお願いします。

記

1. 工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

2. 工 事 名

3. 立会項目

4. 立会カ所

5. 立会希望、月、日時間

6. その他

様式第6号

年　　月　　日

監 督 員
様

請負人名称
現場代理人　　㊞

現場発生品調書

年　　月　　日契約の　　工事における下記発生品を引渡します。

記

品　名	規　格	単位	数　量	摘　要

様式第7号

年　　月　　日

監 督 員

様

請負人名称
現場代理人　　㊞

工事材料確認書

下記工事において下記材料を使用したいので、確認をお願いします。
なお、材料関係書類は責任を持って保管し、監督員等から請求のあったときは速やかに提出等します。

記

1. 工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

2. 工事名

3. 工期　　自　　年　月　日
　　至　　年　月　日

4. 使用材料一覧

番号	材料名	品質規格	製造会社名	県産品	備考

※県産品欄は、県産品は〇、県認定リサイクル製品は◎、県産品で無い場合は×を記入すること。

様式1　再生資源利用計画書(実施書) －建設資材搬入工事用－　－「建設リサイクルガイドライン」様式－

表面

1.工事概要

発注機関名	発注機関コード＊1	発注担当者チェック欄	
		担当者	
		TEL	(　　)

請負会社名		請負会社コード＊2	
建設業許可 または 解体工事業登録	大臣 / 知事　　号		
会社所在地		TEL / FAX	(　　) / (　　)

記入年月日	H.　年　月　日
工事責任者	
調査票記入者	

工事名		工事種別コード*3 ―	請負金額
工事施工場所	都道府県　市区町村	住所コード*4	工期
工事概要等		施工条件の内容(再生資源の利用に関する特記事項等)	

請負金額：千百十億千百十億千百十万千百十万 1万円未満四捨五入 0,000 円 (税込み)

左記金額のうち特定資材廃棄物の処理費用：千百十億千百十万千百十万 1万円未満四捨五入 0,000 円 (税込み)

工期：平成　年　月　日から / 平成　年　月　日まで

建築・解体工事のみ右欄に記入して下さい

建築面積	百十万千百十一 ㎡	階数	地上　階 / 地下　階
延床面積	㎡		
構造(数字に○をつける)	1.鉄骨鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ造 2.鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ造 3.鉄骨造 4.ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾞﾛｯｸ造 5.木造 6.その他		
使途(数字に○をつける)	1.居住専用 2.居住産業併用 3.事務所 4.店舗 5.工場、作業所 6.倉庫 7.学校 8.病院診療所 9.その他		

※解体工事については、建築面積を御記入いただかなくても結構です。

2.建設資材利用計画(実施)

注:コード＊5～9は下記欄外のコード表より数字を選んでください。

建設資材(新材を含む)					再生資材の供給元(再生資材を利用した場合に記入してください)						再生資源利用率
分類	小分類 コード＊5	規格	主な利用用途 コード*6	利用量(A)	再生資材の供給元施設、工事等の名称	供給元種類 コード*7	施工条件内容 コード*8	再生資材の供給元場所住所	住所コード *4	再生資材の名称 コード*9	再生資材利用量(B) (注1)	B/A×100
特定建設資材	コンクリート			トン							トン	%
				トン							トン	%
				トン							トン	%
	合計			トン							トン	%
	コンクリート及び鉄から成る建設資材			トン							トン	%
				トン							トン	%
				トン							トン	%
	合計			トン							トン	%
	木材			トン							トン	%
				トン							トン	%
				トン							トン	%
	合計			トン							トン	%
	アスファルト混合物			トン							トン	%
				トン							トン	%
				トン							トン	%
	合計			トン							トン	%
その他の建設資材	土砂			締めm³							締めm³	%
				締めm³							締めm³	%
				締めm³							締めm³	%
	合計			締めm³							締めm³	%
	砕石			m³							m³	%
				m³							m³	%
				m³							m³	%
	合計			m³							m³	%
	その他(再生資材のみ記入)			トン							トン	%
				トン							トン	%
				トン							トン	%
	合計			トン							トン	%

コード*5
コンクリートについて
1.生コン　2.無筋コンクリート二次製品　3.その他
コンクリート及び鉄から成る建設資材について
1.有筋コンクリート二次製品　2.その他
木材について
1.木材(ボード類を除く)　2.木質ボード
アスファルト混合物について
1.粗粒度アスコン
2.密粒度アスコン (開粒度及び改質アスファルトコンクリートを含む)
3.細粒度アスコン　4.アスファルトモルタル
5.加熱アスファルト安定処理路盤材
土砂について
1.第一種建設発生土　2.第二種建設発生土　3.第三種建設発生土
4.第四種建設発生土　5.浚渫土　6.土質改良土
7.建設汚泥改良土　8.再生コンクリート砂
9.山砂、山土等の購入土、採取土
砕石について
1.クラッシャーラン　2.粒度調整砕石　3.鉱さい　4.単粒度砕石
5.ぐり石、割ぐり石　6.その他
その他について(再生資材の名称を具体的に記入)

コード*6
アスファルト混合物について
1.表層　2.基層
3.上層路盤　4.歩道
5.その他(駐車場舗装、敷地内舗装等)
土砂について
1.道路路体　2.路床　3.河川築堤
4.構造物等の裏込材、埋戻し用
5.宅地造成用　6.水面埋立用
7.ほ場整備(農地整備)
8.その他(具体的に記入)
砕石について
1.舗装の下層路盤材
2.舗装の上層路盤材
3.構造物の裏込材、基礎材
4.その他(具体的に記入)
その他について(利用用途を具体的に記入)

コード*7
再生資材の供給元について
1.現場内利用
2.他の工事現場(陸上)
3.他の工事現場(海上)
4.再資源化施設
5.ストックヤード
6.その他

コード*8
施工条件について
1.再生材の利用の指示あり
2.再生材の利用の指示なし

コード*9
コンクリートについて
1.再生生コン　2.再生無筋コンクリート二次製品　3.その他
コンクリート及び鉄から成る建設資材について
1.再生有筋コンクリート二次製品　2.その他
木材について
1.再生木材(ボード類を除く)　2.再生木質ボード
アスファルト混合物について
1.再生粗粒度アスコン
2.再生密粒度アスコン(開粒度及び改質アスファルトコンクリートを含む)
3.再生細粒度アスコン　4.再生アスファルトモルタル
5.再生加熱アスファルト安定処理路盤材
土砂について
1.第一種建設発生土　2.第二種建設発生土　3.第三種建設発生土
4.第四種建設発生土　5.浚渫土　6.土質改良土
7.建設汚泥改良土　8.再生コンクリート砂
9.山砂、山土等の購入土、採取土
砕石について
1.再生クラッシャーラン　2.再生粒度調整砕石　3.鉱さい
4.その他
その他について(再生資材の名称を具体的に記入)

注1:再生資材利用量について

アスファルト混合物等で、利用した再生材(製品)の中に、新材が混入している場合であっても、新材混入分を含んだ再生資材(製品)の利用量を記入してください。

裏面にも御記入ください

様式2　再生資源利用促進計画書（実施書）－建設副産物搬出工事用－

1.工事概要　表面（様式1）に必ずご記入下さい

建築工事において、解体と新築工事を一体的に施工する場合は、解体分と新築分の数量を区分し、それぞれ別に様式を作成して下さい。

裏面

2.建設副産物搬出計画（実施）

現場内利用の欄には、発生量のうち、現場内で利用したものについて御記入ください。

コード*14（コード*13で「7.内陸処分場」を選択した場合のみ記入）
1.山砂利等採取跡地　2.処分場の覆土　3.池沼等の水面埋立　4.谷地埋立　5.農地受入　6.その他

建設副産物の種類	場外搬出時の性状	①発生量（掘削等）=②+③+④	現場内利用・減量 現場内利用 用途コード*10	②利用量	うち現場内改良分	減量化 減量法コード*11	③減量化量	現場外搬出について 搬出先名称（3ヶ所まで記入できます。4ヶ所以上にわたる時は、用紙を換えて下さい。）	区分（どちらかに○を付けて下さい）	施工条件の内容コード*12	搬出先場所	住所コード*4	運搬距離 千 百 十 一	搬出先の種類コード*13	受入地の用途コード*14	④現場外搬出量	うち現場内改良分	⑤再生資源利用促進量（注2）	再生資源利用促進率 (2)+(3)+(5)/(1)（%）
特定建設資材廃棄物	コンクリート塊	トン		トン	トン			搬出先1	公共 民間				km			トン	トン		
								搬出先2	公共 民間				km			トン	トン		
								搬出先3	公共 民間				km			トン	トン	トン	%
	建設発生木材（木材が廃棄物になったもの）	トン		トン	トン		トン	搬出先1	公共 民間				km			トン			
								搬出先2	公共 民間				km			トン			
								搬出先3	公共 民間				km			トン		トン	%
	アスファルト・コンクリート塊	トン		トン	トン			搬出先1	公共 民間				km			トン	トン		
								搬出先2	公共 民間				km			トン	トン		
								搬出先3	公共 民間				km			トン	トン	トン	%
建設廃棄物	建設発生木材（伐木材、除根材など）	トン		トン	トン		トン	搬出先1	公共 民間				km			トン			
								搬出先2	公共 民間				km			トン			
								搬出先3	公共 民間				km			トン		トン	%
	建設汚泥	トン		トン	トン		トン	搬出先1	公共 民間				km			トン	トン		
								搬出先2	公共 民間				km			トン	トン		
								搬出先3	公共 民間				km			トン	トン	トン	%
	建設混合廃棄物	トン		トン	トン		トン	搬出先1	公共 民間				km			トン	トン		
								搬出先2	公共 民間				km			トン	トン		
								搬出先3	公共 民間				km			トン	トン	トン	%
	金属くず	トン						搬出先1	公共 民間				km			トン			
								搬出先2	公共 民間				km			トン			
								搬出先3	公共 民間				km			トン		トン	%
	廃プラスチック	トン						搬出先1	公共 民間				km			トン			
								搬出先2	公共 民間				km			トン			
								搬出先3	公共 民間				km			トン		トン	%
	紙くず	トン					トン	搬出先1	公共 民間				km			トン			
								搬出先2	公共 民間				km			トン			
								搬出先3	公共 民間				km			トン		トン	%
	アスベスト（飛散性）	トン						搬出先1	公共 民間				km			トン			
								搬出先2	公共 民間				km			トン			
								搬出先3	公共 民間				km			トン		トン	%
	その他の分別された廃棄物	トン						搬出先1	公共 民間				km			トン			
								搬出先2	公共 民間				km			トン			
								搬出先3	公共 民間				km			トン		トン	%
建設発生土	第一種建設発生土	地山m³		地山m³	地山m³			搬出先1	公共 民間				km			地山m³	地山m³		
								搬出先2	公共 民間				km			地山m³	地山m³		
								搬出先3	公共 民間				km			地山m³	地山m³	地山m³	%
	第二種建設発生土	地山m³		地山m³	地山m³			搬出先1	公共 民間				km			地山m³	地山m³		
								搬出先2	公共 民間				km			地山m³	地山m³		
								搬出先3	公共 民間				km			地山m³	地山m³	地山m³	%
	第三種建設発生土	地山m³		地山m³	地山m³			搬出先1	公共 民間				km			地山m³	地山m³		
								搬出先2	公共 民間				km			地山m³	地山m³		
								搬出先3	公共 民間				km			地山m³	地山m³	地山m³	%
	第四種建設発生土	地山m³		地山m³	地山m³			搬出先1	公共 民間				km			地山m³	地山m³		
								搬出先2	公共 民間				km			地山m³	地山m³		
								搬出先3	公共 民間				km			地山m³	地山m³	地山m³	%
	浚渫土	地山m³		地山m³	地山m³			搬出先1	公共 民間				km			地山m³	地山m³		
								搬出先2	公共 民間				km			地山m³	地山m³		
								搬出先3	公共 民間				km			地山m³	地山m³	地山m³	%
	合計	地山m³		地山m³	地山m³											地山m³	地山m³	地山m³	%

コード*10
1.路盤材　2.裏込材
3.埋戻し材
4.その他（具体的に記入）

コード*11
1.焼却　2.脱水
3.天日乾燥
4.その他（具体的に記入）

コード*12
施工条件について
1.A指定処分
（発注時に指定されたもの）
2.B指定処分（もしくは準指定処分）
（発注時には指定されていないが、発注後に設計変更し指定処分とされたもの）
3.自由処分

コード*13（詳細は「表－4」参照のこと）

再生資源利用促進（再生利用された場合）	最終処分場・その他（処分された場合）
1.他の工事現場（内陸：公共、民間を含む）	6.最終処分場（海面処分場）
2.再資源化施設（土質改良プラントを含む）	7.最終処分場（内陸処分場）
3.有償売却（工事請負会社が建設副産物を売却し、代金を得た場合）	8.建設発生土ストックヤード（再利用工事未定）
4.建設発生土ストックヤード（再利用工事が決まっている場合）	9.焼却施設・最終処分場へ持ち込むための中間処理施設
5.海面埋立事業（海岸、海浜事業含む）	10. その他（具体的に記入）

注2:再生資源利用促進量について
現場外搬出量④のうち、搬出先の種類（コード*13）が1.～5.の合計

様式第8号

年　　月　　日

監 督 員

様

請負人名称
現場代理人　　㊞

材料品質証明資料

下記工事において使用した材料について、下記品質証明資料一覧を作成したので報告します。
なお、品質証明資料は責任を持って保管し、監督員から請求のあったときは速やかに提出等します。

記

1. 工事年度及び工事番号　　年度　　第　　号

2. 工事名

3. 工期　　自　　年　月　日
　　至　　年　月　日

4. 品質証明資料一覧

番号	材料名	品質規格	製造会社名	品質証明の内容	備考

工事日誌

工事日誌（　年　月　日から　年　月　日まで　　日間）														
工事番号 工事名			平成　　年度　　第　号 工事					工事日数　　日間 着工平成　年　月　日 竣工平成　年　月　日				請負人　　㊞ 主任 技術者　　㊞		
月	日	天候	雨量	水位	出勤状況		作業状況等記事	指示又は事項確認 指示者 又は確認者　㊞	使用主要材料					
					職種	人数			品名	規格	単位	使用材料		
													日計	累計
	1 11 21													
	2 12 22													
	3 13 23													
	4 14 24													
	5 15 25													
	6 16 26													
	7 17 27													
	8 18 28													
	9 19 29													
	10 20 30													
	31													

一．本表に記載の品種は原則として。「コンクリート」のみとし他は別表とする（但し簡易のものは差し支えない）

二．増水により工事施工に関係ある現場では簡易な水位測定設備をつくること

三．雨量計によらない場合は豪雨、大雨、小雨、俄雨、雷雨の区別を記載して差し支えない

工事中監督員の要求するとき、中間検査前及び工事完了時に提出すること

工事中は現場に常備すること

用紙の大きさは A3 判又は A4 判とすること

工事出来高率(今回)　　%　工事出来高率(累計)　　%

《参　考》
施工体制台帳　様式例－1

年　　月　　日

施工体制台帳

［会社名］＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

［事業所名］＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

建設業の許可	許可業種	許可番号	許可（更新）年月日
	工事業	大臣　特定 知事　一般　第　号	年　月　日
	工事業	大臣　特定 知事　一般　第　号	年　月　日

工事名称及び工事内容			
発注者名及び住所			
工期	自　年　月　日 至　年　月　日	契約日	年　月　日

契約営業所	区分	名称	住所
	元請契約		
	下請契約		

健康保険等の加入状況	保険加入の有無	健康保険 加入　未加入 適用除外		厚生年金保険 加入　未加入 適用除外	雇用保険 加入　未加入 適用除外
	事業所整理記号等	区分	営業所の名称	健康保険	厚生年金保険	雇用保険
		元請契約				
		下請契約				

発注者の監督員名		権限及び意見申出方法	

監督員名		権限及び意見申出方法	
現場代理人名		権限及び意見申出方法	
監理技術者名 主任技術者名	専　任 非専任	資格内容	
専門技術者名		専門技術者名	
資格内容		資格内容	
担当工事内容		担当工事内容	

外国人建設就労者の従事の状況（有無）	有　無	外国人技能実習生の従事の状況（有無）	有　無

《参　考》
施工体制台帳　様式

《下請負人に関する事項》

会社名		代表者名	
住所			
工事名称及び工事内容			
工期	自　年　月　日 至　年　月　日	契約日	年　月　日

建設業の許可	施工に必要な許可業種	許可番号	許可（更新）年月日
	工事業	大臣　特定 知事　一般　第　号	年　月　日
	工事業	大臣　特定 知事　一般　第　号	年　月　日

健康保険等の加入状況	保険加入の有無	健康保険 加入　未加入 適用除外		厚生年金保険 加入　未加入 適用除外	雇用保険 加入　未加入 適用除外
	事業所整理記号等	営業所の名称	健康保険	厚生年金保険	雇用保険

現場代理人名	
権限及び意見申出方法	
主任技術者名	専　任 非専任
資格内容	

安全衛生責任者名	
安全衛生推進者名	
雇用管理責任者名	
専門技術者名	
資格内容	
担当工事内容	

外国人建設就労者の従事の状況（有無）	有　無	外国人技能実習生の従事の状況（有無）	有　無

《参 考》
施工体制台帳 様式例－3（施工体系図）

施工体系図

発注者名	
工事名称	

工期	自　年　月　日 至　年　月　日

元請名	
監督員名	
監理技術者名 主任技術者名	
専門技術者名	
担当工事内容	
専門技術者名	
担当工事内容	

元方安全衛生管理者	

会長	統括安全衛生責任者

副会長	

工事	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
	担当工事内容	
工期	年　月　日　～　年　月　日	

工事	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
	担当工事内容	
工期	年　月　日　～　年　月　日	

工事	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
	担当工事内容	
工期	年　月　日　～　年　月　日	

工事	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
	担当工事内容	
工期	年　月　日　～　年　月　日	

工事	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
	担当工事内容	
工期	年　月　日　～　年　月　日	

工事	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
	担当工事内容	
工期	年　月　日　～　年　月　日	

工事	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
	担当工事内容	
工期	年　月　日　～　年　月　日	

工事	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
	担当工事内容	
工期	年　月　日　～　年　月　日	

工事	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
	担当工事内容	
工期	年　月　日　～　年　月　日	

工事	会社名	
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	専門技術者	
	担当工事内容	
工期	年　月　日　～　年　月　日	

様式2

施工計画書　現場組織表

工事

元請会社名	
許可番号	
現場代理人名	

【写真添付欄】

主任(監理)技術者名	
元請負金額	
工期	

専任・非専任

【写真添付欄】

工事		
	会社名	
	許可番号	
	下請負金額	
	主任技術者名	
	工期	

専任・非専任

【写真添付欄】

『専任のみ』

工事		
	会社名	
	許可番号	
	下請負金額	
	主任技術者名	
	工期	

専任・非専任

【写真添付欄】

『専任のみ』

工事		
	会社名	
	許可番号	
	下請負金額	
	主任技術者名	
	工期	

専任・非専任

【写真添付欄】

『専任のみ』

工事		
	下請負工事名	
	会社名	
	下請負金額	
	主任技術者名	
	工期	

専任・非専任

【写真添付欄】

『専任のみ』

工事		
	会社名	
	許可番号	
	下請負金額	
	主任技術者名	
	工期	

専任・非専任

【写真添付欄】

『専任のみ』

工事		
	会社名	
	許可番号	
	下請負金額	
	主任技術者名	
	工期	

専任・非専任

【写真添付欄】

『専任のみ』

工事		
	会社名	
	許可番号	
	下請負金額	
	主任技術者名	
	工期	

専任・非専任

【写真添付欄】

『専任のみ』

工事		
	下請負工事名	
	会社名	
	下請負金額	
	主任技術者名	
	工期	

専任・非専任

【写真添付欄】

『専任のみ』

工事		
	会社名	
	許可番号	
	下請負金額	
	主任技術者名	
	工期	

専任・非専任

【写真添付欄】

『専任のみ』

工事		
	会社名	
	許可番号	
	下請負金額	
	主任技術者名	
	工期	

専任・非専任

【写真添付欄】

『専任のみ』

工事		
	会社名	
	許可番号	
	下請負金額	
	主任技術者名	
	工期	

専任・非専任

【写真添付欄】

『専任のみ』

工事		
	下請負工事名	
	会社名	
	下請負金額	
	主任技術者名	
	工期	

専任・非専任

【写真添付欄】

『専任のみ』

【注意事項】

1. 全ての下請負契約書(写)を添付の事。

2. 下請負者の主任技術者の写真は専任の場合のみ添付の事。

3. 添付する写真は、
縦　3cm
横　2．5cm
程度の大きさとし、
顔が判別できるものとする。

4. カラーコピー、もしくはデジタルカメラ写真を印刷したものでもよい。

5. A3版で作成したものでもよい。

５．コンクリート中の塩化物総量規制及び
アルカリ骨材反応抑制対策実施要領

コンクリート中の塩化物総量規制

1　適用範囲

土木構造物に使用されるコンクリート及びグラウト剤を対象とする。

(1)　生コンクリート

鉄筋コンクリート構造物を対象とする。

ただし、下記の構造物は対象としない。

①小型構造物（Ⅰ）・（Ⅱ）
②消波・根固めブロック
} （鉄筋コンクリートとして設計されたものは除く。）

(2)　コンクリート製品

下記に示す製品とする。

コンクリート製品①

- 鉄筋コンクリート管
- 遠心力鉄筋コンクリート管
- 鉄筋コンクリート組立土止
- 遠心力プレストレストコンクリートポール
- 鉄筋コンクリートフリューム
- 鉄筋コンクリートケーブルトラフ
- 加圧コンクリート矢板
- 鉄筋コンクリートU型用ふた
- 鉄筋コンクリートボックスカルバート
- ＰＣボックスカルバート
- 鉄筋コンクリートセグメント
- 鉄筋コンクリートU形
- 鉄筋コンクリートL形
- 遠心力鉄筋コンクリートくい
- ポストテンション方式遠心力プレストレストコンクリートくい
- 道路用鉄筋コンクリート側溝ふた
- 鉄筋コンクリートベンチフリューム
- 鉄筋コンクリート矢板
- ロール転圧鉄筋コンクリート管
- 鉄筋コンクリートL型擁壁
- 道路用鉄筋コンクリート側溝

コンクリート製品②

- スラブ橋用プレストレストコンクリート橋げた
- 軽荷重スラブ橋用プレストレストコンクリート橋げた

けた橋用プレストレストコンクリート橋げた
プレストレストコンクリート矢板
プレテンション方式遠心力プレストレストコンクリートくい
プレテンション方式遠心力高強度プレストレストコンクリートくい
コアー式プレストレストコンクリート管
※ ［①・②とは2の（1）・（2）による。］

2 規制値

(1) 鉄筋コンクリート部材、ポストテンション方式のプレストレストコンクリート部材（シース内のグラウトを除く。）及び用心鉄筋を有する無筋コンクリート部材における許容塩化物総量は、0.60kg/m³（Cl^- 重量）とする。

(2) プレテンション方式のプレストレストコンクリート部材、シース内のグラウト及びオートクレーブ養生を行う製品における許容塩化物総量は0.30kg/m³（Cl^- 重量）とする。

(3) アルミナセメントを用いる場合又は電食のおそれのある場合等は、試験結果等から提宜定めるものとし、特に資料が無い場合は0.30kg/m³（Cl^- 重量）とする。

3 生コンクリートの測定及び判定

(1) コンクリート中の塩化物量の測定及び判定は、原則としてコンクリート打設場所で請負者の責任において実施する。ただし、工場で実施する場合の測定は製造業者が行い、請負者が立会い判定する。

(2) コンクリート中の塩化物量は、（財）国土開発技術センターの評価を受けた測定器により測定するものとする。

(3) 測定方法は、使用する測定器の仕様によるものとする。

(4) 測定は、コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、一日につき二回以上（午前、午後）、コンクリート打設前に行うものとする。

ただし、打設量が少量で、半日で打設が完了するような場合には、1回でもよい。

また、コンクリートの種類（材料及び配合等）や工場が変わる場合については、その都度、一回以上の測定を行うものとする。

(5) 測定結果の判定は、測定ごとに行うものとし、それぞれの測定における3回の平均値が、2に示している塩化物総量以下であることをもって合格とする。

なお、測定の結果不合格になった場合は、その運搬車のコンクリートの受取りを拒否するとともに次の運搬車から、毎回測定を行い、それぞれの結果が規制値を下回ることを確認した後、そのコンクリートを用いるものとする。

ただし、この場合塩化物総量が安定して規制値を下回ることが確認できれば、その後の測定は通常の頻度で行っても良いものとする。

4 コンクリートの製品の測定及び判定

(1) 請負者は、製造業者に工場での管理データや製造時の塩化物の測定結果を提出させるものとする。

(2) 測定は、打ち込み前のフレッシュコンクリートについて行う。

(3) 測定は、３の(2)・(3)に準じて行う。

(4) 頻度は、1回／ロット以上、強度等の管理と同様とする。

(5) 製品受け入れの判定は、(1)の資料により行う。

5　監　督

監督職員（現場技術員を含む。）は、適宜測定に立会うものとし、その他については請負者より提出させた測定記録により審査する。

アルカリ骨材反応抑制対策（土木・建築共通）

１．適用範囲

国土交通省が建設する構造物に使用されるコンクリート及びコンクート工場製品に適用する。ただし、仮設構造物のように長期の耐久性を期待しなくてもよいものは除く。

２．抑制対策

構造物に使用するコンクリートは、アルカリ骨材反応を抑制するため、次の３つの対策の中のいずれか１つについて確認をとらなければならない。なお、土木構造物については2.1、2.2を優先する。

2.1　コンクリート中のアルカリ総量の抑制

アルカリ量が表示されたポルトランドセメント等を使用し、コンクリート１㎥含まれるアルカリ総量をNa_2O換算で3.0kg以下にする。

2.2　抑制効果のある混合セメント等の使用

JIS R 5211高炉セメントに適合する高炉セメント[B種またはC種]あるいはJIS R 5213フライアツシユセメントに適合するフライアツシユセメント[B種またはC種]、もしくは混和材をポルトランドセメントに混入した結合材でアルカリ骨材反応抑制効果の確認されたのもを使用する。

2.3　安全と認められる骨材の使用

骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法またはモルタルバー法）[注]の結果で無害と確認された骨材を使用する。

なお、海水または潮風の影響を受ける地域において、アルカリ骨材反応による損傷が構造物の安全性に重大な影響を及ぼすと考えられる場合（2.3の対策をとつたものは除く）には、塩分の浸透を防止するための塗料等の措置を講ずることが望ましい。

注）試験方法は、JIS A 1145骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（化学法）またはJIS A 5308（レディーミクストコンクリート）の付属書7「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(化学法)」、JIS A 1146骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（モルタルバー法）またはJIS A 5308（レディーミクストコンクリート）の付属書８「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（モルタルバー法)」による。

アルカリ骨材反応抑制対策（土木構造物）実施要領

アルカリ骨材反応抑制対策について、一般的な材料の組み合わせのコンクリートを用いる際の実施要領を示す。特殊な材料を用いたコンクリートや特殊な配合のコンクリートについては別途検討を行う。

１．現場における対応の方法

a．現場でコンクリートを製造して使用する場合

現地における骨材事情、セメントの選択の余地等を考慮し、2.1～2.3 のうちどの対策を用いるかを決めてからコンクリートを製造する。

b．レディーミクストコンクリートを購入して使用する場合

レディーミクストコンクリート生産者と協議して2.1～2.3のうちどの対策によるものを納入するかを決め、それを指定する。

なお2.1、2.2を優先する。

c．コンクリート工場製品を使用する場合

プレキヤスト製品を使用する場合、製造業者に 2.1～2.3 のうち、どの対策によつているのかを報告させ適しているものを使用する。

２．検査・確認の方法

2.1　コンクリート中のアルカリ総量の抑制

試験成績表に示されたセメントの全アルカリ量の最大値のうち、直近６箇月の最大の値（Na_2O換算値%）／100×単位セメント量（配合表に示された値Kg/m³）＋0.53×（骨材中のNaCl%）/100×（当該単位骨材量 Kg/m³）＋混和剤中のアルカリ量（Kg/m³)が 3.0 Kg/m³以下であることを計算で確かめるものとする。

防錆剤等使用量の多い混和剤を用いる場合には、上式を用いて計算すればよい。

なお、ＡＥ剤、ＡＥ減水剤等のように、使用量の少ない混和剤を用いる場合には、簡易的にセメントのアルカリ量だけを考えて、セメントのアルカリ量×単位セメント量が 2.5 Kg/m³ 以下であることを確かめればよいものとする。

2.2　抑制効果のある混合セメント等の使用

高炉セメントＢ種（スラグ混合比40%以上）またはC種、もしくはフライアツシユセメントB種（フライアツシユ混合比15%以上）またはC種であることを試験成績表で確認する。

また、混和材をポルトランドセメントに混入して対策をする場合には、試験等によつて抑制効果を確認する。

2.3　安全と認められる骨材の使用

JIS A 1145 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（化学法）またはJIS A 5308（レディーミクストコンクリート）の付属書7「骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法）」による骨材試験は、工事開始前、工事中１回／６箇月かつ産地が変わった場合に信頼できる試験機関(注) で行い、試験に用いる骨材の採取には請負者が立ち会うことを原則とする。

また、JIS A 1146 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（モルタルバー法）又はJIS A 5308（レディー

ミクストコンクリート）の付属書8「骨材のアルカリシリカ反応性試験（モルタルバー法）」による骨材試験の結果を用いる場合には、試験成績表により確認するとともに、信頼できる試験機関(注)において、JIS A 1804「コンクリート生産工程管理用試験方法－骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（迅速法）」で骨材が無害であることを確認するものとする。この場合、試験に用いる骨材の採取には請負者が立ち会うことを原則とする。

なお、２次製品で既に製造されたものについては、請負者が立会い、製品に使用された骨材を採取し、試験を行って確認するものとする。

フェロニツケルスラグ骨材、銅スラグ骨材等の人工骨材及び石灰石については、試験成績表による確認を行えばよい。

（注）公的機関またはこれに準ずる機関（大学、都道府県の試験機関、公益法人である民間試験機関、その他信頼に値する民間試験機関。人工骨材については製造工場の試験成績表でよい）

３．外部からのアルカリの影響について

2.1及び2.2の対策を用いる場合には、コンクリートのアルカリ量をそれ以上に増やさないことが望ましい。

そこで、下記のすべてに該当する構造物に限定して、塩害防止も兼ねて塗装等の塩分浸透を防ぐための措置を行うことが望ましい。

１）既に塩害による被害を受けている地域で、アルカリ骨材反応を生じるおそれのある骨材を用いる場合

２）2.1,2.2の対策を用いたとしても、外部からのアルカリの影響を受け、被害を生じると考えられる場合

３）橋桁等、被害を受けると重大な影響を受ける場合

６．トンネル（ＮＡＴＭ）計測要領（案）

トンネル（ＮＡＴＭ）計測要領（案）

目　　次

１．計測の目的…… 6-5
２．計測の種類…… 6-5
３．計測の分類…… 6-5
４．計測計画…… 6-5
５．計 測 Ａ…… 6-6
５－１　坑内観察調査…… 6-6
（１）観察調査の目的
（２）観察調査の間隔
（３）観察調査の要領
（４）観察調査結果の報告
５－２　天端沈下測定…… 6-7
（１）天端沈下測定の目的
（２）天端沈下測定の間隔
（３）天端沈下測定の要領
（４）天端沈下測定結果の報告
（５）天端沈下測定結果の評価の目安
５－３　内空変位測定…… 6-9
（１）内空変位測定の目的
（２）内空変位測定の間隔
（３）内空変位測定の要領
（４）内空変位測定結果の報告
（５）内空変位測定結果の評価の目安
６．計 測 Ｂ…… 6-11
６－１　地山試料試験…… 6-13
６－２　地中変位測定…… 6-14
（１）地中変位測定の目的
（２）地中変位測定の要領
（３）地中変位測定結果の報告
（４）地中変位測定結果の評価の目安

６－３ロックボルトの軸力測定…… 6-15
（１）ロックボルトの軸力測定の目的
（２）ロックボルトの軸力測定の本数
（３）ロックボルトの軸力測定の要領
（４）ロックボルトの軸力測定結果の報告
（５）ロックボルトの軸力測定結果の評価の目安
６－４　吹付コンクリート応力測定…… 6-16
（１）吹付コンクリート応力測定の目的
（２）吹付コンクリート応力測定の種類と適用
（３）吹付コンクリート応力測定の要領
（４）吹付コンクリート応力測定結果の報告
６－５　鋼アーチ支保工応力測定…… 6-17
（１）鋼アーチ支保工応力測定の目的
（２）鋼アーチ支保工応力測定の要領
（３）鋼アーチ支保工応力測定結果の報告
６－６　地表・地中沈下測定…… 6-18
（１）地表・地中沈下測定の目的
（２）地表・地中沈下測定の実施の判断
（３）地表・地中沈下測定の要領
（４）地表・地中沈下測定結果の報告
（５）地表・地中沈下測定結果の評価の目安
６－７　その他の計測…… 6-22

（参考資料－１）…… 6-23

トンネル（ＮＡＴＭ）計測要領（案）

１．計測の目的

トンネル掘削に伴う周辺地山及び各支保部材の変位並びに応力の変化等を把握し工事の安全性及び経済性を確認することにある。

計測の目的は、具体的には次のとおりである。

① 周辺地山の挙動を把握する。
② 各支保部材の効果を知る。
③ トンネル工事の安全性を確認する。
④ 工事の経済性を確認する。
⑤ 周辺構造物などへの影響を把握する。
⑥ 計測結果を将来の工事計画のための資料とする。

２．計測の種類

計測の種類は次のとおりとする。

（１）坑内観察調査
（２）天端沈下測定
（３）内空変位測定
（４）地山試料試験
（５）地中変位測定
（６）ロックボルト軸力測定
（７）吹付コンクリート応力測定
（８）鋼アーチ支保工応力測定
（９）地表・地中の沈下測定
(10) その他の計測

３．計測の分類

トンネルの施工中に行う計測は計測Ａと計測Ｂに分類する。

（１）計測Ａ……計測Ａは、日常の施工管理と類似した条件のトンネルの設計に使用するための資料の蓄積を目的とする。
この計測は知識と経験を有する技術者と、その補助員が駐在して行うものとする。

（２）計測Ｂ……計測Ｂは当初設計の妥当性の検証と実施設計へのフィードバック及び類似した条件のトンネルの設計に使用するための資料の蓄積を目的とする。
この計測は専門の地術者に行わせるものとする。

４．計測計画

計測計画にあたっては、事前調査の結果にもとづき、計測の目的、トンネルの規模を十分考慮して設計・施工に適応した計測計画を立てなければならない。

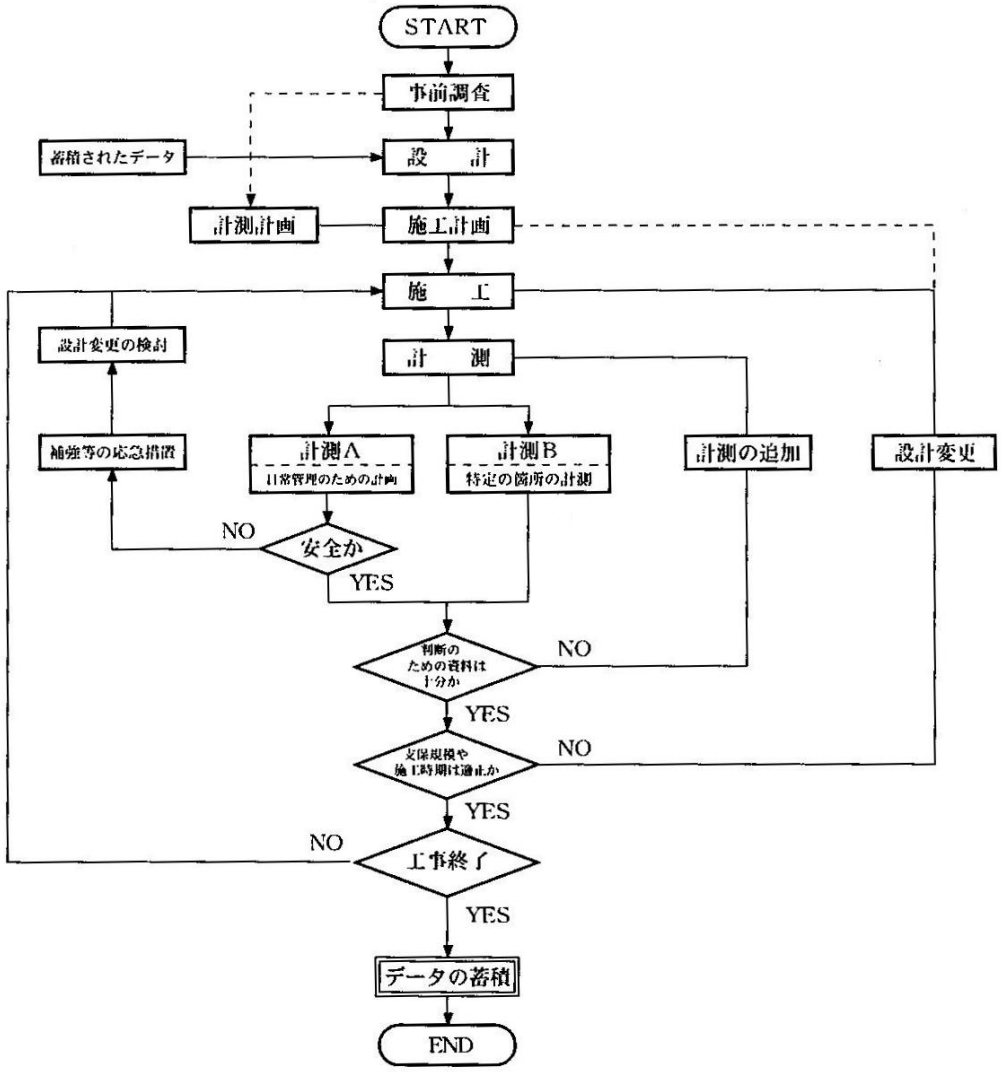


図４－１　計測のフローチャート

５．計 測 Ａ

計測Ａは基本的に下記項目を実施するものとする。

（１）坑内観察調査

（２）天端沈下測定

（３）内空変位測定

５－１　坑内観察調査

（１）観察調査の目的

坑内観察調査は、切羽の地質状況及び湧水の状態、施工済みの支保部材を目視によって観察調査し、当初設計時に想定した地山の状況と実際の地山状況が一致しているかどうかの確認を行い、その結果から切羽の前方の地質状態を推測すること、及び施

工済のロックボルト、吹付コンクリート等の支保部材の状態の確認を行うことを目的とする。

なお、坑口付近等の土被りの小さい箇所では、地表の観察を行ないトンネル掘削の影響の有無について確認を行う。

（２）観察調査の間隔

坑内の観察調査は、原則として各掘削毎に行うものとする。坑内観察記録については、掘削日毎に行うものとし、地質が急変する箇所、坑口附近、土被りの小さい箇所では適宜観察調査間隔を縮めるものとする。

又、施工済の支保部材の観察調査は原則として掘削日毎に行うものとする。

（３）観察調査の要領

１）切羽の状況を観察し、切羽スケッチを作成する。図には次の事項を記入する。

① 地質(岩石名)とその分布、性状及び切羽の自立性
② 地山の硬軟、割れ目の間隔とその卓越方向等の地山の状態
③ 断層の分布、走行、傾斜、粘土化の程度
④ 湧水箇所、湧水量とその状態
⑤ 軟弱層の分布
⑥ その他

２）切羽スケッチから地質縦断図及び地質平面図を作成する。

３）施工済みの支保工部材の状況を観察し、次のような異常があれば報告する。

① ロックボルト
・頭部の破断
・ベアリングプレートの地山への食い込み状況及び変状

② 鋼製支保工
・変状及び座屈の位置と状況
・可縮支保工の可縮状態
・底板及び支保工の地山への食い込み状況

③ 吹付コンクリート
・地山との密着状態
・ひびわれの発生位置、種類、幅、長さ、発生時期
・湧水箇所及び湧水量とその状態

（４）観察調査結果の報告

観察調査結果は原則として毎日監督職員に報告する。

５－２ 天端沈下測定

（１）天端沈下測定の目的

天端沈下測定は、掘削に伴うトンネル天端の同一位置における絶対高さ標高の変化を水準測量によって求め、トンネル天端の沈下量、沈下速度を把握することによってトンネルの安全性、支保工効果を判断する資料を得ることを目的とする。

（２）天端沈下測定の間隔

天端沈下測定の間隔は、内空変位測定の間隔と同じにする。

（３）天端沈下測定の要領

１）天端沈下測定は天端の吹付コンクリートに計測用ピンを埋め込み、水準測量により行う。

２）各測定点の測定は掘削後すみやかに行う。

３）測定頻度は内空変位測定の頻度と同じにする。

（４）天端沈下測定結果の報告

測定結果は各断面ごとに、沈下と時間経過及び切羽との離れとの関係がわかるグラフを作成し、図５－１のクリープ領域判定図との関係を関連づけて整理し、計測の翌日までに監督職員に報告する。

なお、天端沈下量の測定結果は内空変位の経時変化図に一緒に書き込むこと。

集積したデータは、地山区分、土被りごとに沈下量が判かるようにとりまとめ監督職員に提出する。

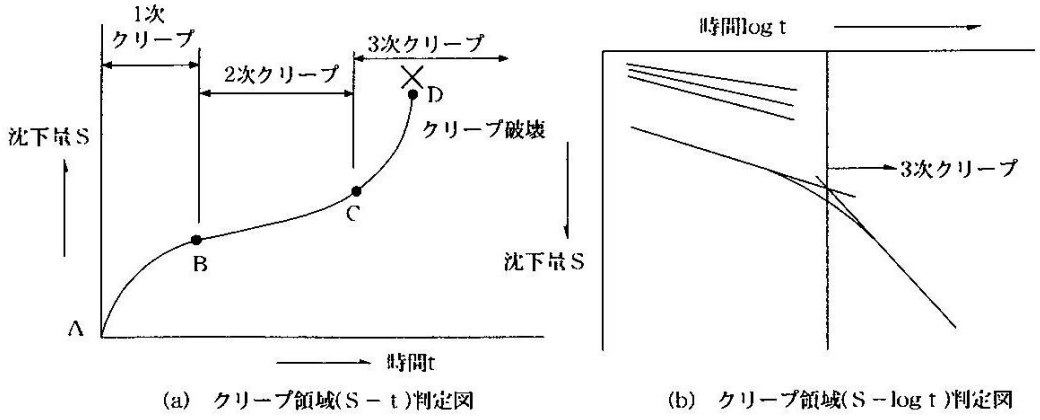


図５－１　天端沈下のクリープ領域判定図

（５）天端沈下測定結果の評価の目安

内空変位測定結果と同様の管理図を作成し、図５－１の天端沈下のクリープ領域判定図の判定結果と合わせ、トンネル地山の安定の確認を行う。

判定は２次グループに移行する場合は、時間経過とともに変位が収束するか３次クリープに移行するか、計測結果に充分な注意を行う。

３次クリープに移行した場合はクリープ破壊が迫っていると判定し直ちに沈下防止の対策を行う。なお、３次クリープに移行したかどうかの判定は図５－１（ｂ）のクリープ領域（S-logt）判定図を用いる。

５－３　内空変位測定

（１）内空変位測定の目的

内空変位測定は、トンネル地山の安定及び支保工効果の確認支保工の施工時期の判定、覆工の打設時期の判定等の資料を得ることを目的とする。

（２）内空変位測定の間隔

内空変位測定は、原則として30ｍに１箇所（１断面）及び設計パターンを変更する箇所で行うものとする。

ただし、施工初期段階（200ｍ程度の施工が進むまでの段階）では20ｍ間隔とする。

なお、地山等級Ｄ、Ｅについては、適宜測定間隔を狭めるものとする。

坑口附近（０～２Ｄ区間）及び土被りの浅い（０～２Ｄ）の区間の測定間隔は10ｍを標準とする。

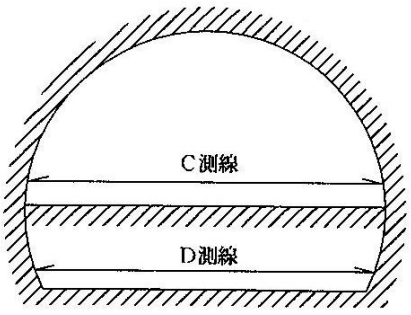
（３）内空変位測定の要領

１）測線の配置は、原則として図５－２を基本とする。

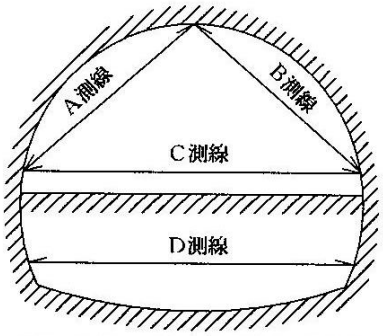
２）下半掘削通過後の測定は上下半同時期に実施する。

３）各測点の測定は掘削後すみやかに実施する。

４）測定頻度は、表５－１を基本とする。ただし、上半と下半の変位速度が異る場合は、変位速度の大きい方の測定頻度に合わせるものとする。なお、変位速度が小さい場合でも坑口附近の測定頻度は１回/日以上とする。



パターン A，B，C_I，C_{II}，D_I



パターンD_{II}，E，坑口附近，土被の浅い区間，計測Ｂを実施する箇所

図５－２　内空変位の測線

表５－１　内空変位測定の計画頻度

頻　度	測定位置と切羽の離れ	変位速度（内空変位）
２回/１日	0～0.5D未満	10㎜/日以上
１回/１日	0.5D～2.0D未満	5～10㎜/日
１回/２日	2.0D～5.0D未満	1～5㎜/日
１回/１週	5.0D以上	1㎜/日以下

（D：トンネル掘削幅）

（注）１　計測頻度については、内空変位の変位速度より定まる計測頻度と、切羽からの離れより定まる計測頻度のうち頻度の高い方を採用するものとする。

（注）２　内空変位の変位速度が１㎜/週以下となったことを２回程度確認できたら監督員と協議の上、測定を終了してもよいものとする。ただし、天端沈下測定、内空変位測定については覆工前に最終変位測定を行い、監督員に承諾を得るものとする。

（注）３　切羽とは、下半、インバートを含むものをいう。

（４）内空変位測定結果の報告

内空変位測定結果は各断面、各測線ごとに変位と時間経過及び切羽との離れとの関係がわかるグラフにし、測定の翌日までに監督職員に報告する。なお、集積したデータは地山区分、土被りごとに最終変位量が分かるようにとりまとめ監督職員に提出する。

（５）内空変位測定結果の評価の目安

１）トンネルの地山の安定と施工した支保工の効果の確認等を行うため図５－４のような管理図を作成し（管理基準は掘削の初期段階では過去の実績又は事前の数値解析により設定し、ある程度掘削が進みデーターの蓄積が行われた後は、施工済みの区間のデーターから管理基準を修正する。）変位速度、変位量から許容範囲内に入るかどうかを判断する。変位が上限値を超える恐れのある場合は増ボルト等の対策を検討し、下限値を下回る場合は、ロックボルトの軸力試験等他の計測結果と合わせ、設計変更を行う必要があるかどうかの検討を行う。

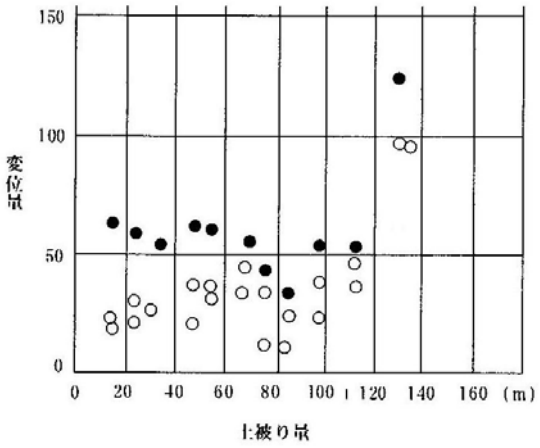


図５－３　内空変位量－土被り

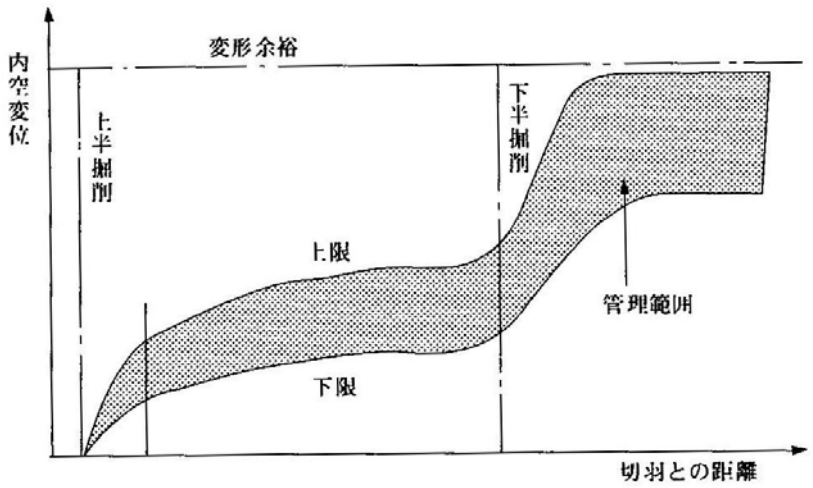


図５－４　内空変位管理図の例

２）覆工の安全の確認

覆工打設前に変形が収束しているかを確認し、収束していなければ打設時期を遅らせるか、覆工に必要な補強を行う。

６．計 測 Ｂ

計測Ｂには、下記の項目等があるが、設計へのフィードバックに必要な計測と位置づけ、その必要性により、実施項目や頻度は適宜、選定するものとする。

（１）地山試料試験
（２）地中変位測定
（３）ロックボルト軸力測定
（４）吹付コンクリート応力測定
（５）鋼アーチ支保工応力測定
（６）地表、地中の沈下測定
（７）その他の計測

計測Ｂの地山条件に応じた計測項目は、表６－１を標準とする。

実施頻度については、設計へのフィードバックに必要な計測と位置づけ、その必要性により適宜決定するものとする。

表６－１　地山条件に応じた計測項目

地山条件	岩種と地山等級	計測　B		施工時に問題となる現象（計測の対象となる現象）
		必要な計測項目	地山条件等に応じて要・不要を判断する計測項目	
硬岩地山	ａ、ｂ、ｃ岩種のA、B	－	・ＡＥ測定（山ハネに対し）	・割れ目等の分離面から岩塊 ・岩片の緩み、肌落ち、崩落
	ａ、ｂ、ｃ岩種のC、D	・地中変位測定 ・ロックボルト軸力測定	－	
軟岩地山（膨張性地山を除く）	ｄ１　岩種のＡ、Ｂ、Ｃ、Ｄ ｄ２　岩種のC	・地中変位測定 ・ロックボルト軸力測定	・地山試料試験 ・地表沈下測定（土被りの浅い場合）	・岩塊、岩片の緩み、肌落ち、崩落
膨張性地山	ｄ１　岩種のＥ ｄ２　岩種のD、Ｅ	・地中変位測定 ・ロックボルト軸力測定 ・吹付コンクリート応力測定 ・鋼アーチ支保工応力測定	・断面測定 ・支保工沈下測定 ・盤膨れ測定 ・初期変位測定 ・地山試料試験 ・覆工コンクリート応力測定	・側盤の押出し ・盤膨れ ・境面の押出し
土砂地山	ｅ　岩種のD、Ｅ	・地表沈下測定 ・地中沈下測定	・地表(地山、構造物)観察調査 ・地中変位測定（傾斜計） ・ロックボルト軸力測定 ・吹付コンクリート応力測定 ・鋼アーチ支保工応力測定 ・地山試料試験	・地山の緩みとそれに伴う地表の沈下 ・切羽の流出 ・近隣構造物への影響

（注）１　この表は、問題となる現象を対象とした観察・計測項目の選定の考え方を示したもので個々のケースに応じた的確な項目の選定が肝要である。

２　すべての地山条件について、水が施工に与える影響は大きく、必要な場合には坑外からのボーリング、坑内からの先進ボーリング、さらにそれを利用した地下水位、湧水量、湧水圧・透水係数等の測定を行う。

３　ａ・ｂ・ｃ岩種のＥについては・地山の風化の程度や節理の粘土化の程度等によって、掘削時の挙動は大きく異なるので、本表には示さないが，ここに示したように施工時に問題となる現象を的確に予測し、適切な計測項目を選定する必要がある。

６－１　地山試料試験

地山試料試験は表６－２の項目を標準として実施する。

表６－２　地山試料試験項目（標準）

試験項目	試験によって得られる物性値	地山区分				試験の規格			
		硬岩	軟岩	土砂	膨張性地山	ＪＩＳ	注1）ＫＤＫ	注2）KODAN	土木学会
単位体積重量試験	単位体積重量	△	○	○	○	A1202	S0501	A1202	
自然含水比	含水比		○	○	○	A1203	S0501	A1202	
粘度試験	粘度分布			○	○	A1204		A1202	
土粒子の比重試験	土粒子の真比重			○	○	A1202		A1202	
コンシステンシー試験	液性限界、塑性限界、塑性指数			△ △	○ ○	A1205 A1206		A1205 A1206	
一軸圧縮試験	一軸圧縮強度、静弾性係数、静ポアソン比	△	○	○	○	A1216	A0502 A0503		
三軸圧縮試験	粘着力、内部摩擦角		○	○	○		岩石の三軸圧縮試験方法 S0913		軟岩の三軸圧縮試験
一軸引張圧裂試験	引張強度	△	△		△		引張試験方法		
動弾性係数測定	Ｐ波速度、Ｓ波速度、動弾性係数、動剛性率、動ポアソン比	△	○		○	A1127	S0503		
スレーキング試験 浸水崩壊試験 （浸水崩壊度試験）			○		○			110 111	簡易スレーキング試験法
陽イオン交換容量試験	モンモリトナイト等の含有量の推定				△				陽イオン交換容量（CEC）の測定
Ｘ線分析	粘土鉱物の種類		△	△	○				Ｘ線粉末回析による鉱物の推定方法

（注）１　ＫＤＫ：国土交通省土木試験基準(案)
（注）２　ＫＯＤＡＮ：日本道路公団土木工事試験方法
（注）３　○よく実施する項目　△場合によっては実施する項目

６－２　地中変位測定

（１）地中変位測定の目的

地中変位測定は地中の相対変位を深度毎に測定することによって、トンネル周辺の地山のゆるみ領域を把握し、ロックボルトの適性長の判断や、地表や近接構造物への影響の判断に用いる資料を得ることを目的とする。

（２）地中変位測定の要領

１）１断面当り５箇所の測線を標準とする。

２）最深部が不動点となるようにし、計測深度は１ｍ毎程度とする。

３）測定は、同じ位置で行われる天端沈下測定、内空変位測定と同時に行うものとする。

（３）地中変位測定結果の報告

地中変位測定結果は、各測定断面ごとに、各測点ごとの経時変位及び切羽との離れの関係が分かるグラフと、各側点ごとの深度と地中変位及びひずみの関係が分かる図を作成し、他の計測結果と関連づけて整理し報告する。

（４）地中変位測定結果の評価の目安

各測点ごとの深度と地中変位の関係図（図６－１）から変位量の変化が不連結な位置を知ることによって、トンネル地山内のゆるみ領域（塑性領域）と支保領域（弾性領域）の境界位置の判断を行い、各測点ごとの深度とひずみの分布図（図６－２）から地表や近接構造物への影響の判断を行う。

又、ロックボルトの適性長はゆるみ領域と支保領域の境界位置が、ロックボルトの埋込位置の中心からややトンネル壁面に寄った所にくる場合であるので、境界位置がトンネル壁面に近い場合はロックボルトを短くし、遠い場合は長くするなどロックボルトの適性長の判断を行う。

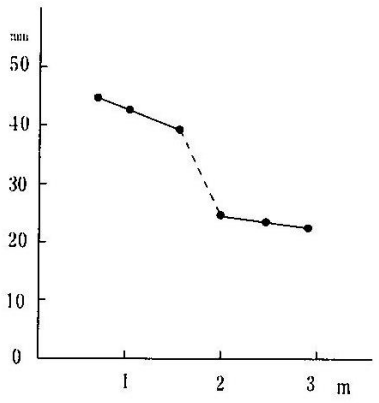
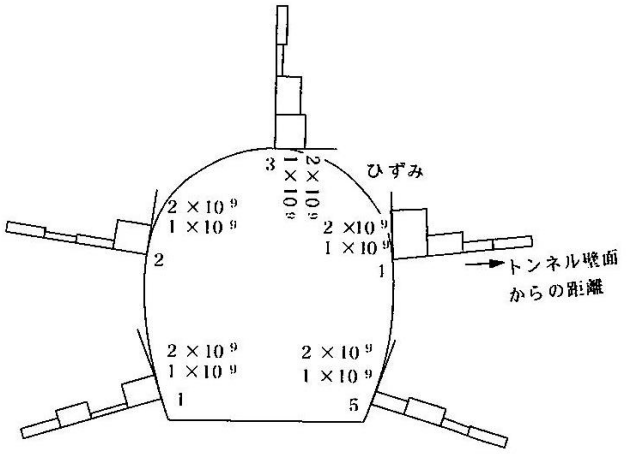


図６－１　深度～地中変位図



６－２　地中ひずみ分布

６－３　ロックボルトの軸力測定

（１）ロックボルトの軸力測定の目的

ロックボルトの軸力測定はロックボルトに作用する軸力の大きさ及びその分布から、ロックボルトの耐力及び配置や適性長を判断するとともに、他の計測結果と合わせ、トンネル周辺地山のゆるみ領域を判断する資料を得ることを目的とする。

（２）ロックボルトの軸力測定の本数

１断面当り５本を標準とする。

（３）ロックボルトの軸力測定の要領

測定は、同じ位置で行われる天端沈下測定、内空変位測定と同時に行う。

（４）ロックボルトの軸力測定結果の報告

ロックボルトの軸力測定の測定結果は、各測定断面ごとに、各測点の深度ごとのロックボルトの軸力の経時変化と切羽との離れの関係が分かるグラフを各断面ごとのロックボルトの軸力の経時変化がわかる軸力分布図等を作成し報告する。

（５）ロックボルトの軸力測定結果の評価の目安

イ．ロックボルトの降伏の判定

ロックボルトの軸力がロックボルトの降伏荷重及び降伏荷重に近い状態の場合には、地中変位や内空変位の収束状態も加味したうえで増しボルトの打設や増し吹付などの補強を行う。

ロ．ロックボルトの軸力分布の評価

ロックボルトの軸力分布のピーク位置は、トンネル地山内の支保領域（弾性領域）とゆるみ領域（塑性領域）との境界位置と推定されるので、ロックボルトの軸力分布図（図６－３）からゆるみ領域の判断を行う。

又、理想的なロックボルトの軸力分布は、ピーク位置がロックボルトの中心からややトンネル壁面に寄った所にくる場合であるので、ピーク位置がトンネル壁面に近い場合はロックボルト長を短くし、遠い場合は長くするなど適正なロックボルト長の判断を行う。（図６－４）

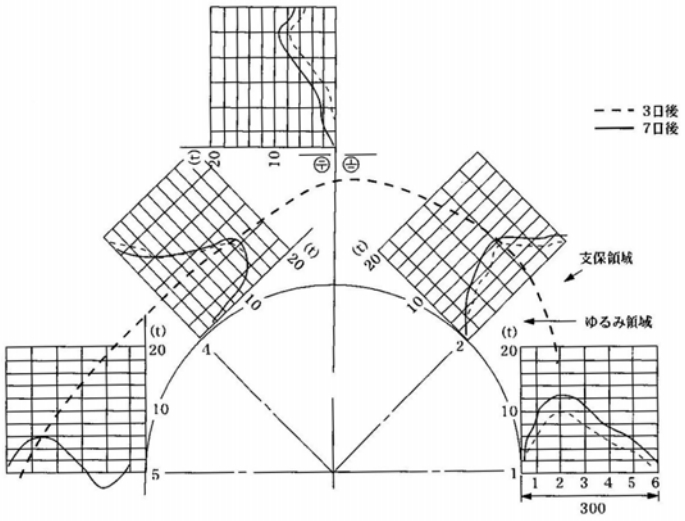


図６－３　ロックボルトの軸力分布

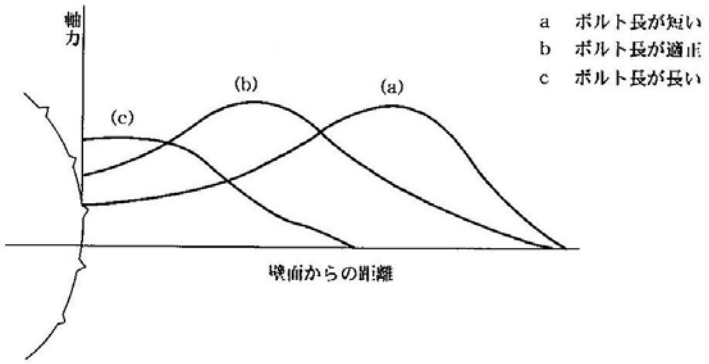


図６－４　ロックボルトの軸力分布

６－４　吹付コンクリート応力の測定

（１）吹付コンクリート応力測定の目的

吹付コンクリート応力の測定は、吹付コンクリートに作用する背面土圧及び支保工部材内に発生する応力を推定及び測定することによって、トンネルの安全性を判断する資料を得ることを目的とする。

（２）吹付コンクリート応力測定の種類及び適用

吹付コンクリート応力測定は、吹付コンクリートに作用する背面土圧及び吹付コンクリート内に発生する応力を推定及び測定する応力測定とに分けられる。

（３）吹付コンクリート応力測定の要領

（イ）吹付コンクリート応力の測定方法は、吹付コンクリート施工時に応力計及び土圧計を埋設し測定する方法と、吹付コンクリート表面に測点を設けて表面変位から応力を算出する方法があるが、地質の状況及びトンネル断面の形状、大きさ等の検討を行い選定を行うこと。

（ロ）吹付コンクリートの表面変位から覆工応力を算出する場合の覆工応力は、コバリーの図を用いて算出する。

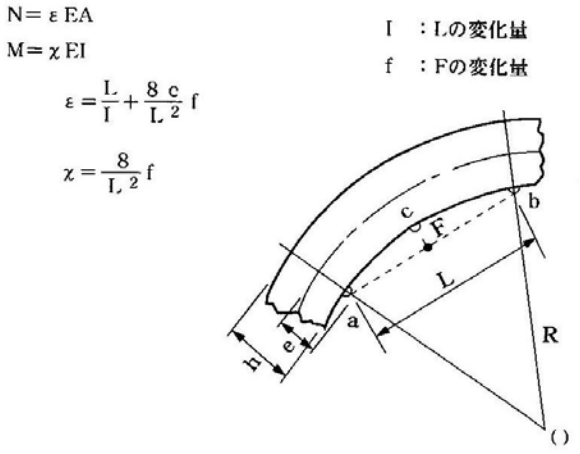


図６－５　コバリーの図

（ハ）測定箇所は下記を標準とする。

応力計を埋設する場合……１断面　箇所

表面変位を測定する場合…適宜決定する。

（ニ）測定は、同じ位置で行われる天端沈下測定、内空変位測定と同時に行う。

（４）吹付コンクリート応力測定結果の報告

応力測定結果は、各断面、各測点ごとに経時変化及び切羽との離れ、支保工の施工時期との関連性がわかるグラフにし他の計測結果と関連づけて整理し報告する。

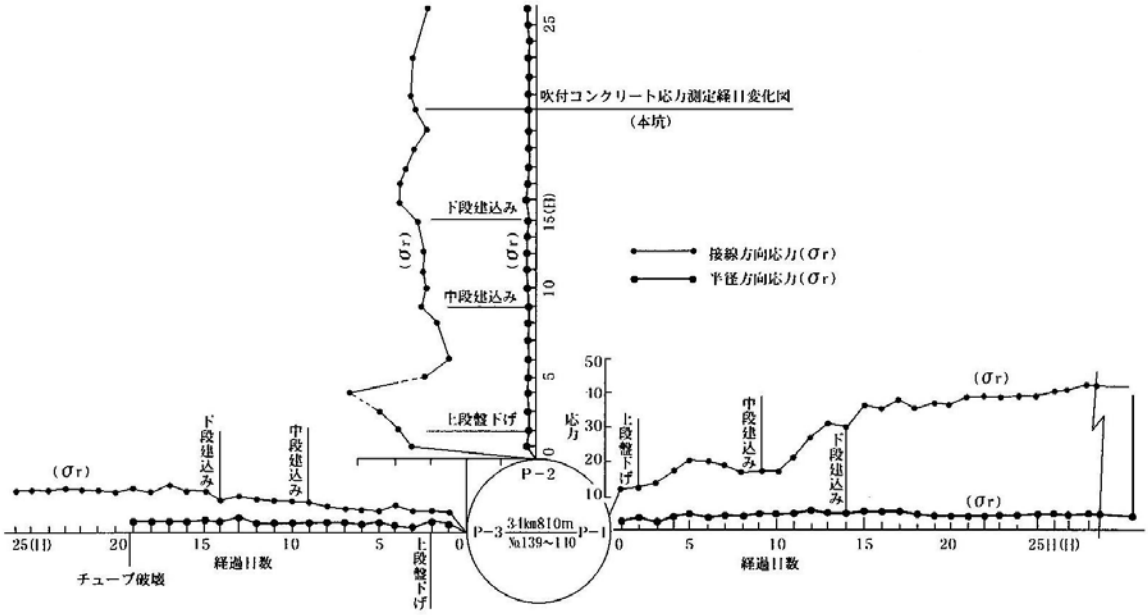


図６－６　吹付コンクリート応力分布図

６－５　鋼アーチ支保工応力測定

（１）鋼アーチ支保工応力測定の目的

鋼アーチ支保工応力測定は、鋼アーチ支保工に生じる応力の大きさ、分布状況等を測定することによって、鋼アーチ支保工の大きさや設置間隔等を判断し、他の支保機の応力測定とあわせてトンネルの安全性を判断する資料を得ることを目的とする。

（２）鋼アーチ支保工応力測定の要領

１）鋼アーチ支保工応力測定は、土圧の大きさ、方向、分布等により軸力、せん断力、曲げモーメント等の測定位置、方法が異なるため適宜状況を判断して実施するものとする。

２）測定は、同じ位置で行われる天端沈下測定、内空変位測定と同時に行うものとする。

（３）鋼アーチ支保工応力測定結果の報告

「吹付コンクリート応力測定結果の報告」と同様に整理し報告する。

６－６　地表・地中沈下測定

（１）地表・地中沈下測定の目的

地表及び地中沈下測定は、トンネル掘削に伴う地表及び地中の沈下を測定することによって、地表と地中における地山の挙動及び沈下による影響範囲を把握し、トンネル周辺地山の安定の確認と、地表及び近接構造物への影響の判断に用いる資料を得ることを目的とする。

（２）地表・地中沈下測定の実施の判断

地表・地中沈下測定の実施を行うに当っては、沈下量が小さいと判断される場合及び沈下量が小さく地表及び近接構造物への影響が少ないと判断される場合は、地表沈下測定のみを実施するものとし、沈下量が大きく地表及び近接構造物への影響が大きいと判断される場合は、地表沈下測定及び地中沈下測定の両方を実施する。

なお、地表沈下測定及び地中沈下測定を実施する場合の判断基準は次のとおりとする。

①　土被りが掘削幅の３倍以下で、かつ地表沈下及び地中沈下が支障となる構造物等がある場合。

②　土被りが掘削幅の２倍以下

（３）地表・地中沈下測定の要領

イ．地表沈下測定

（イ）地表沈下測定の方法

地表沈下測定は測定杭をコンクリートで固定し、水準測量で行う。

（ロ）地表沈下測定の縦断方向位置及び間隔

地表沈下測定の縦断方向の測定間隔は、地質の状態、土被り、地下水、地表及び近接構造物の重要度等の条件と、トンネル掘削径、掘削方法を総合的に検討し決定すること。

又、測定位置は内空変位、天端沈下測定の位置と可能な限り合わせるものとする。

なお、トンネル土被りと掘削径との関係に対する測点の間隔は次表を標準とする。

表６－４　地表沈下測定のトンネル縦断方向の測点間隔

土被りhとトンネル掘削幅Dの関係	測点の間隔
２Ｄ＜ｈ	20～50m
Ｄ＜ｈ＜２Ｄ	10～20m
ｈ＜Ｄ	5～10m

（注）１　施工初期の段階、あるいは地質変化の激しい場合、沈下量の大きい場合などは表中の間隔より狭くする。

（注）２　影響を受ける可能性のある構造物の周辺では間隔を狭くする。

（注）３　ある程度施工が進み、地質が良好で変化が少なく、沈下量も小さい場合には表中の間隔より広くする。

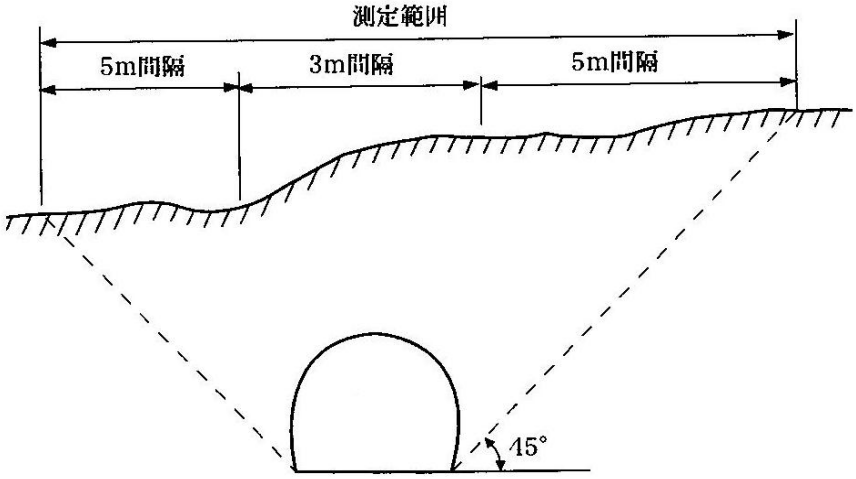


図６－７　地表沈下の測定範囲及び間隔

（ハ）地表沈下測定の横断方向測定範囲及び間隔

地表沈下測定の横断方向の測定範囲及び測定間隔は図６－７を標準とする。

なお、地表及び近接構造物の附近では測定間隔を適宜縮めるものとする。

ロ．地中沈下測定

（イ）地中沈下測定の方法

地中沈下測定の測定点の設置方法は次図を標準とし、測定は水準測量で行うものとする。

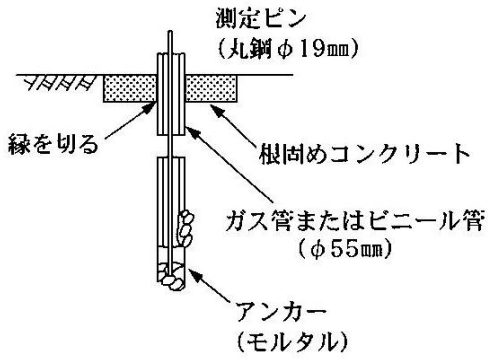


図６－８　地中沈下測定点の設置例

（ロ）地中沈下測定の縦断方向測定位置及び間隔

地中沈下測定の縦断方向の測定位置及び間隔は、地表沈下測定の測定位置及び間隔に合わせるものとする。

（ハ）地中沈下測定の横断方向測定間隔

地中沈下測定の横断方向測定間隔は、地表沈下測定結果との関連がわかるように配置すること。

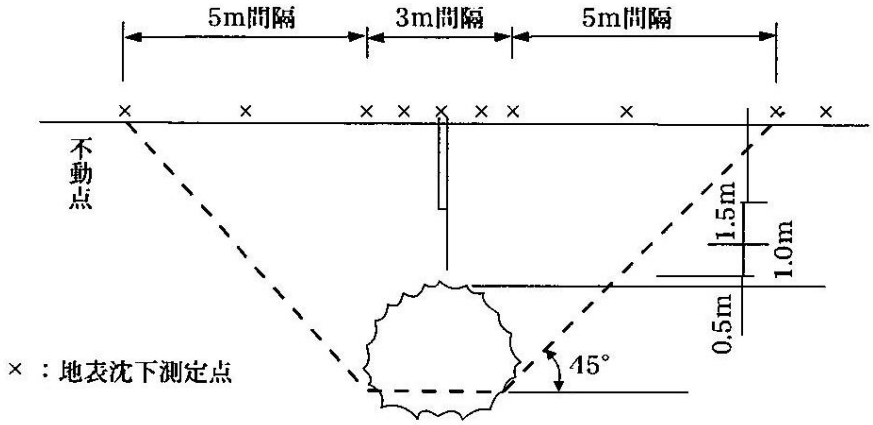


図６－９　地中沈下測定点の配置例

ハ．地表・地中沈下測定の期間

地表・地中の沈下測定は、トンネル掘削に伴う沈下の影響が表われる以前から測定を開始するものとし、地表及び地中の沈下が収れんするまで測定を行うものとする。

なお、トンネル切羽の進行に伴う地表沈下の影響範囲は一般的には次図のとおりである。

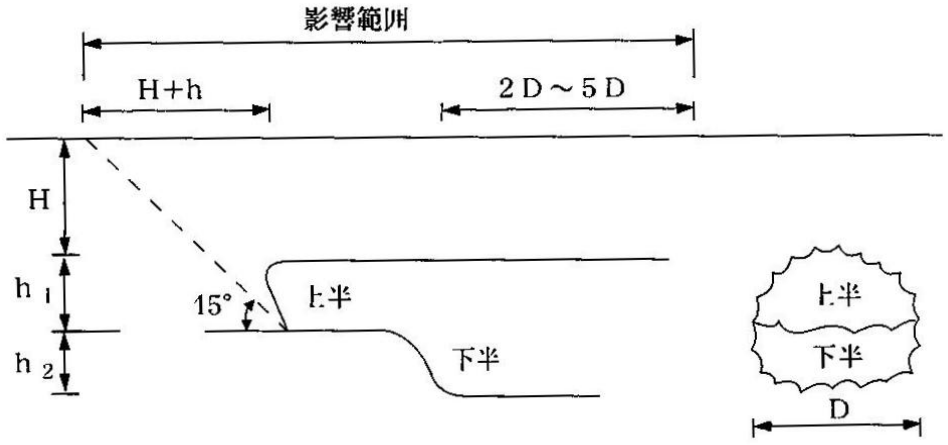


図６－10　地表・地中沈下の影響範囲

ニ．地表・地中沈下測定の頻度

地表・地中沈下測定は、同時に行われる天端沈下測定、内空変位測定とあわせて行うものとする。

（４）地表・地中沈下測定結果の報告

地表・地中沈下測定の測定結果は、沈下量と経時変化及び切羽との離れ、上、下半掘削時期等がわかるグラフ（図６－11　６－12）と横断方向の上、下半掘削等の施工段階ごとの沈下分布図（図６－13）を作成し、天端沈下測定結果等他の計測結果と関連づけて整理し、測定の翌日までに報告する。

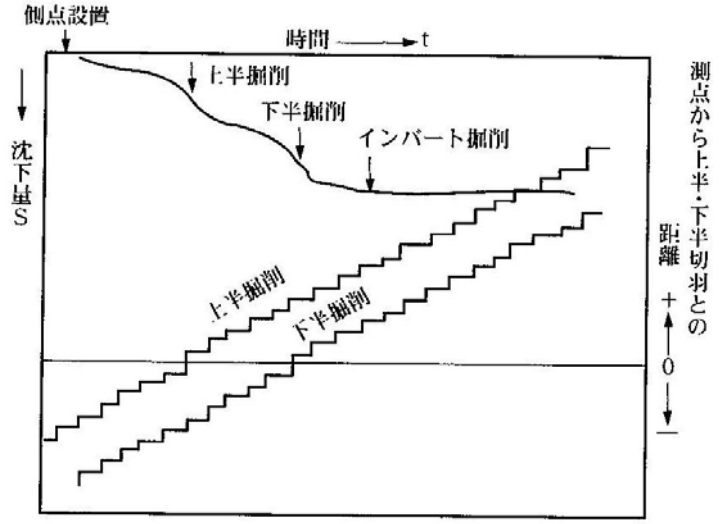


図６－11　地表沈下量経時変化

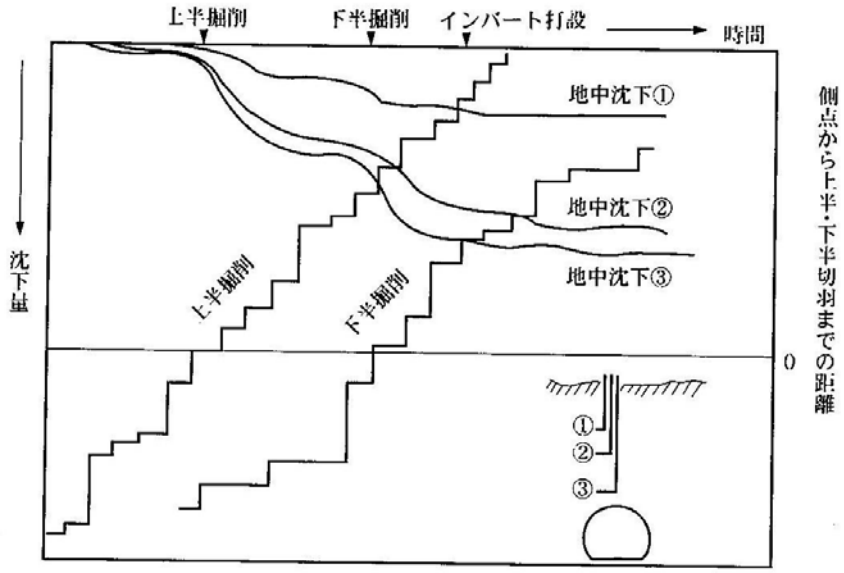


図６－12　地中沈下量経時変化

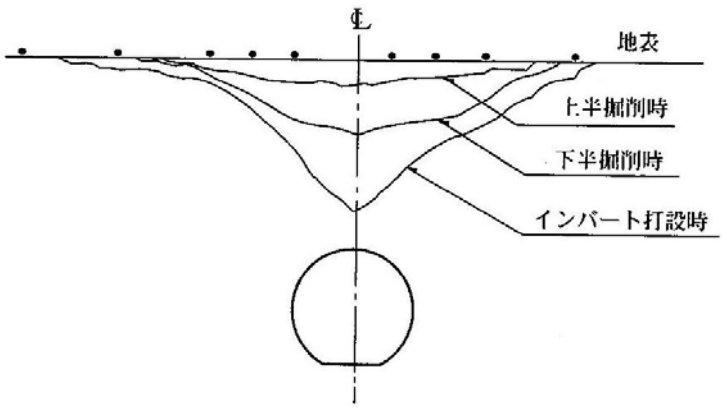


図６－13　地表沈下分布

（５）地表・地中沈下測定結果の評価の目安

トンネル掘削に伴う地表及び地中沈下の許容値を定め、掘削に伴う沈下がこれを上まわると予想される場合は、直ちに対策工法の検討を行う。

なお、地表及び近接構造物への影響に対する許容値は構造物の種類、重要度等を勘案して適宜決定するものとする。

又、トンネル地山の安定の評価は、地表沈下については「天端沈下測定」の評価の目安に準じて行うものとし、地中沈下は「地中変位測定」の評価の目安に準じて行うものとする。

６－７　その他の測定

（１）覆工応力測定

（２）ロックボルト引抜試験

（３）盤ぶくれ測定

（４）ＡＥ測定

（５）覆工クラック測定

〔参考資料－１〕

ロックボルトの引抜試験

（１）計測の目的

ロックボルトの定着効果を確認することを目的とする。

（２）計測の要領

ロックボルトの引抜試験方法に従って行う。

実施時期は施工後３日経過後とし、引抜き耐力の80%程度とする。

（３）結果の報告

計測結果は図４－１の要領で整理して監督職員に提出する。

（４）試験後のボルトの処置

引抜試験の結果が荷重変位曲線図４－１のＡ領域に留まっている状態の場合には、試験後のボルトはそのままとし、これを補うボルトは打設しないものとする。

図のＢ領域に入る場合には、その他のボルトの状況を判断して施工が悪いと思われるものについては、試験したボルトを補うボルトを打設する。また地山条件によると思われる場合には地中変位や、ロックボルトの軸力分布等を勘案して、ロックボルトの設計を修正する。

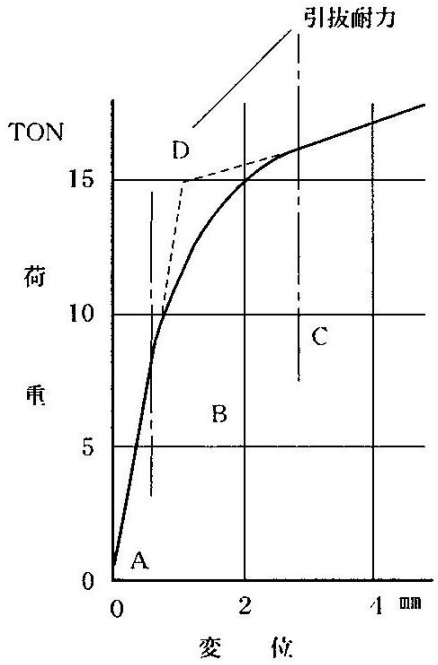


図４－１　ロックボルト引抜試験

(ロックボルトの引抜試験方法)

この方法はＩＳＲＭの提案する方法に準拠したものである。

(Internationl Society for Rock Mechanics, Comission on Standadiza-tion of Laboratory and Field Tests, Comillee on Field Tests Document No.2. 1974)

（１）引抜試験準備

ロックボルト打設後に、載荷時にボルトに曲げを発生しないように図４－２のように反力プレートをボルト軸に直角にセットし、地山との間は早強石膏をはりつける。

（２）引抜試験

引抜試験は、図４－３のようにセンターポールジャッキを用い、油圧ポンプで１ton毎の段階載荷を行って、ダイヤルゲージでボルトの伸びを読み取る。

（３）全面接着式ボルトの場合の注意事項

（イ）吹付コンクリートが施工されている時は、コンクリートを取りこわして岩盤面を露出させるか、あるいは、あらかじめ引抜試験用のロックボルトに、吹付コンクリートの付着の影響を無くすよう布等を巻いて設置して試験を行うのが望ましい。ロックボルトに歪みゲージを貼付けて引抜試験の結果が得られている場合には、その結果を活用することにより、特に吹付コンクリートを取り壊す必要がない場合もある。

（ロ）反力は、ロックボルトの定着効果としてピラミット形を考慮する場合には、できるだけ孔等は大きいものを用い、ボルト周辺岩盤壁面を拘束しないこと。

（ハ）ロックボルトの付着のみを考慮する場合は、反力をできるだけロックボルトに近づけること。

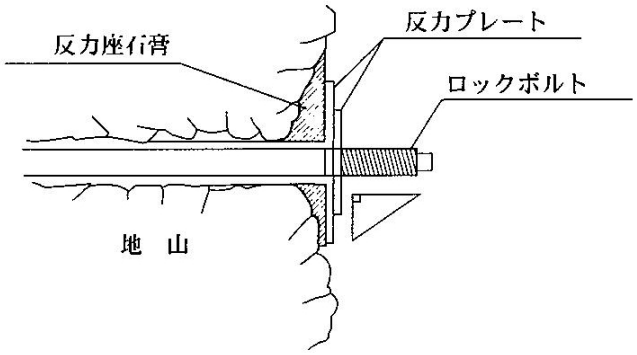


図４－２　反力座の設置

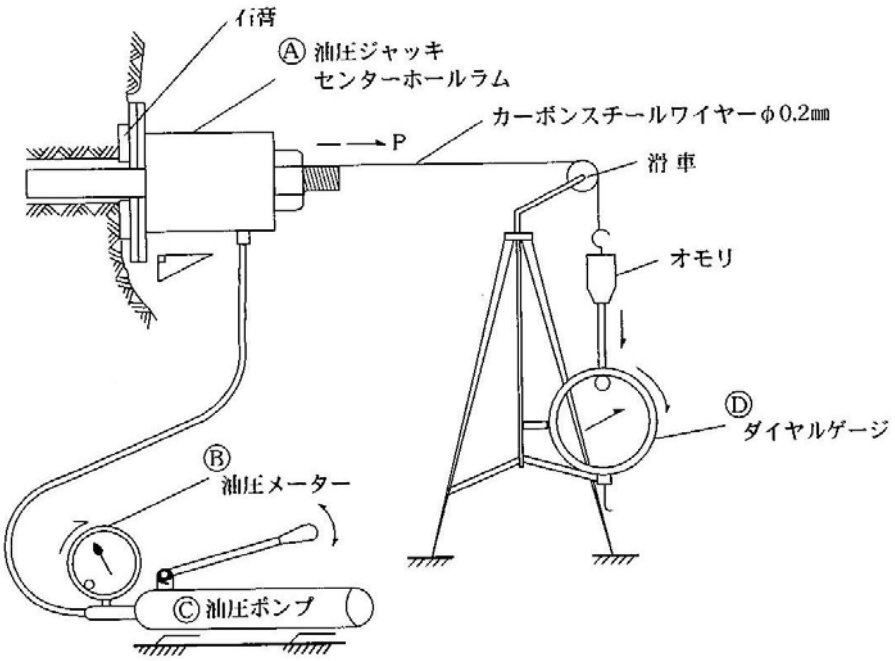

Ⓐ 油圧ジャッキ
センターホールラム
カーボンスチールワイヤーφ0.2㎜
P
滑車
オモリ
Ⓓ
ダイヤルゲージ
Ⓑ
油圧メーター
Ⓒ 油圧ポンプ

図４－３　引抜試験概要図

トンネル（ＮＡＴＭ）計測要領（案）

工区	工　種	種　別	撮影項目	撮影時間	撮 影 頻 度
品質管理写真	ロックボルト	モルタルの圧縮強度	試験実施状況	試験実施中	試験毎に１回
		トルクレンチによる定着確認試験	〃	〃	〃
		ロックボルトの引抜試験	〃	〃	〃
	吹　付コンクリート	骨材ふるい分け試験	〃	〃	〃
		細骨材の表面水率試験	〃	〃	コンクリートの種類毎に１回
		圧縮強度試験	〃	〃	試験毎に１回
	覆　工コンクリート	スランプ	〃	〃	コンクリートの種類毎に１回
		空気量測定	〃	〃	〃
		圧縮強度試験	〃	〃	試験毎に１回
		骨材ふるい分け試験	〃	〃	〃
		細骨材の表面水率試験	〃	〃	コンクリートの種類毎に１回
出来形管理写真	掘　削		岩質	掘削中	岩質の変化毎に１回
			湧水状況	〃	適宜
	ロックボルト工		打設前（ロックボルト寸法等）		施工パターン毎に１回あるいは80mに１回
			穿孔状況	穿孔中	〃
			注入状況	注入中	〃
			打設後の状況		〃
	コンクリート吹付工		吹付面の清掃状況	清掃後	40m毎に１回
			金網の重合せ状況	２次吹付前	〃
			厚さ（検測孔）	吹付後	〃
	覆　工		巻立空間	型枠組立後	１セントルに１回
			厚さ	型枠取外し後	〃
	インバート		厚さ	埋戻前	40m～50mに１回又は１施工単位に１回

７．建設工事公衆災害防止対策要綱

建設工事公衆災害防止対策要綱土木工事編

第１章　総　則

第１　目　　的

この要綱は、土木工事の施工に当たって、当該工事の関係者以外の第三者（以下「公衆」という。）に対する生命、身体及び財産に関する危害並びに迷惑（以下「公衆災害」という。）を防止するために必要な計画、設計及び施工の基準を示し、もって土木工事の安全な施工の確保に寄与することを目的とする。

第２　適　　用

この要綱は、公衆に係わる区域で施工する土木工事（以下単に「土木工事」という。）に適用する。

２．起業者及び施工者は、土木工事に当たっては、公衆災害を防止するために、この要綱の各項目を遵守しなければならない。ただし、この要綱において起業者が行うこととされている内容について、契約の定めるところにより施工者が行うことを妨げない。

第３　工法の選定

起業者又は施工者は、土木工事の計画、設計及び施工に当たって、公衆災害の防止のため、必要な調査を実施し、関係諸法令を遵守して、安全性等を十分検討した有効な工法を選定しなければならない。

第４　工　　期

起業者は、土木工事の工期を定めるに当たっては、この要綱に規定されている事項が十分に守られるように配慮しなければならない。

第５　公衆災害防止対策経費

起業者は、工事を実施する地域の状況を把握した上、この要綱に基づいて必要となる措置をできるだけ具体的に明示し、その経費を工事金額のなかに計上しなければならない。

第６　現場組織体制

施工者は、土木工事に先立ち、当該土木工事の現場の立地条件等を十分把握した上で、工事の内容に応じた適切な人材を配置し、指揮命令系統の明確な現場組織体制を組むとともに、工事関係者に工事の内容や使用機器材の特徴等の留意点について周知させるものとする。

２．施工者は、複数の請負関係のもとで工事を行う場合には、特に全体を統括する組織により、安全施工の実現に努めなければならない。

第７　隣接工事との調整

起業者及び施工者は、他の建設工事に隣接輻輳して土木工事を施工する場合には、公衆災害に係わる事項について、連絡調整を行うものとする。

第８　付近居住者への周知

起業者及び施工者は、土木工事の施工に当たっては、あらかじめその工事の概要を付近の居住者等に周知させ、その協力を求めなければならない。

２．施工者は、土木工事の施工に当たっては、起業者と連絡を密にし、付近の居住者等の公衆災害防止に対する意向を十分考慮しなければならない。

なお、交通規制を伴う場合は、通行者の通行をできるだけ妨げないようにするとともに、規制状況の広報に努めなければならない。

第９　事故発生時の措置と原因調査

土木工事の施工により事故が発生し、公衆に危害を及ぼした場合には、その起業者及び施工者は、直ちに応急措置及び関係機関への連絡を行うとともに、速やかにその原因を調査し、類似の事故が再発しないよう措置しなければならない。

第２章　作　業　場

第１０　作業場の区分

施工者は、土木工事を施工するに当たって作業し、材料を集積し、又は機械類を置く等工事のために使用する区域（以下「作業場」という。）を周囲から明確に区分し、この区域以外の場所を使用してはならない。

２．施工者は、公衆が誤って作業場に立ち入ることのないよう、固定さく又は

これに類する工作物を設置しなければならない。ただし、その工作物に代わる既設のへい、さく等があり、そのへい、さく等が境界を明らかにして、公衆が誤って立ち入ることを防止する目的にかなうものである場合には、そのへい、さく等をもって代えることができるものとする。

また、移動を伴う道路維持修繕工事、軽易な埋設工事等において、移動さく、道路標識、標示板、保守灯、セーフティコーン等で十分安全が確保される場合には、これをもって代えることができるものとする。

３．前項のさく等は、その作業場を周囲から明確に区分し、公衆の安全を図るものであって､作業環境と使用目的によって構造を決定すべきものであるが、特に風等により転倒しないよう十分安定したものでなければならない。

第１１　さくの規格、寸法

固定さくの高さは 1.2 メートル以上とし、通行者（自動車等を含む。）の視界を妨げないようにする必要がある場合は、さくの上の部分を金網等で張り、見通しをよくするものとする。

２．移動さくは､高さ 0.8 メートル以上１メートル以下､長さ１メートル以上 1.5 メートル以下で、支柱の上端に幅 15 センチメートル程度の横板を取り付けてあるものを標準とし、公衆の通行が禁止されていることが明らかにわかるものであって、かつ、容易に転倒しないものでなければならない。また、移動さくの高さが１メートル以上となる場合は、金網等を張り付けるものとする。

第１２　さくの彩色

固定さくの袴(はかま)部分及び移動さくの横板部分は、黄色と黒色を交互に斜縞(しま)に彩色（反射処理）するものとし､彩色する各縞(しま)の幅は 10 センチメートル以上 15 センチメートル以下、水平との角度は 45　度を標準とする。ただし、袴(はかま)及び横板の３分の２以下の部分に黄色又は白色で彩色した箇所を設け、この部分に工事名、起業者名、施工者名、公衆への注意事項等を記入することはさしつかえない。

第１３　移動さくの設置及び撤去方法

施工者は、移動さくを連続して設置する場合には、原則として移動さくの長さを超えるような間隔をあけてはならず、かつ、移動さく間には保安灯又はセーフティコーンを置き、作業場の範囲を明確にしなければならない。

２．施工者は、移動さくを屈曲して設置する場合には、その部分は間隔をあけてはならない。また、交通流に対面する部分に移動さくを設置する場合は、原則としてすりつけ区間を設け、かつ、間隔をあけないようにしなければならない。
３．施工者は、歩行者及び自転車が移動さくに沿って通行する部分の移動さくの設置に当たっては、移動さくの間隔をあけないようにし、又は移動さくの間に安全ロープ等を張ってすき間のないよう措置しなければならない。
４．施工者は、移動さくの設置及び撤去に当たっては、交通の流れを妨げないよう行わなければならない。

第１４　作業場への車両の出入

施工者は、道路上に作業場を設ける場合は、原則として、交通流に対する背面から車両を出入りさせなければならない。ただし、周囲の状況等によりやむを得ない場合においては、交通流に平行する部分から車両を出入りさせることができる。この場合においては、交通誘導員を配置し、できるだけ一般車両の通行を優先するとともに公衆の通行に支障を与えないようにしなければならない。

第１５　作業場内の工事用車両の駐車

施工者は、道路上に設置した作業場内に、原則として、作業に使用しない車両を駐車させてはならない。また、作業に使用する作業中の車両にあっては、やむを得ない場合を除き、運転手を当該車両に常駐させなければならない。

第１６　作業場の出入口

施工者は、作業場の出入口には、原則として、引戸式の扉を設け、作業に必要のない限り、これを閉鎖しておくとともに、公衆の立入りを禁ずる標示板を掲げなければならない。ただし、車両の出入りが頻繁なときは扉を開放しておくことができるが、その間、必ず見張員を配置し、出入りする車両の誘導にあたらせなければならない。
２．施工者は、作業場に出入りする車両等が、道路構造物及び交通安全施設等に損傷を与えることのないよう注意しなければならない。損傷させた場合には、直ちに当該管理者に報告し、その指示により復旧しなければならない。

第３章　交 通 対 策

第１７　道路標識等

起業者及び施工者は、道路敷に又は道路敷に接して作業場を設けて土木工事を施工する場合には、工事による一般交通への危険及び渋滞の防止、歩行者の安全等を図るため、事前に道路状況を把握し、交通の処理方法について検討の上、道路管理者及び所轄警察署長の指示するところに従い、「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令（昭和 35 年総理府・建設省令第３号)」及び「道路工事現場における標示施設等の設置基準（昭和 37 年建設省道発第 372 号)」による道路標識、標示板等で必要なものを設置しなければならない。

２．施工者は工事用の諸施設を設置するに当たって必要がある場合は、周囲の地盤面から高さ 0.8 メートル以上２メートル以下の部分については、通行者の視界を妨げることのないよう必要な措置を講じなければならない。

第１８　保 安 灯

施工者は、道路上において又は道路に接して土木工事を夜間施工する場合には、道路上又は道路に接する部分に設置したさく等に沿って、高さ１メートル程度のもので夜間 150 メートル前方から視認できる光度を有する保安灯を設置しなければならない。

この場合、設置間隔は、交通流に対面する部分では２メートル程度、その他の道路に面する部分では４メートル以下とし、囲いの角の部分については特に留意して設置しなければならない。

第１９　遠方よりの工事箇所の確認

施工者は、交通量の特に多い道路上において土木工事を施工する場合には、遠方からでも工事箇所が確認でき、安全な走行が確保されるよう、保安施設を適切に設置しなければならない。このため、第１７（道路標識等）及び第１８（保守灯）に規定する道路標識及び保守灯の設置に加えて、作業場の交通流に対面する場所に工事中であることを示す標示板（原則として内部照明式）を設置するものとする。さらに、必要に応じて夜間 200 メートル前方から視認できる光度を有する回転式か点滅式の黄色又は赤色の注意灯を、当該標示板に近接した位置に設置しなければならない。

２．前項の場合において、当該標示板等を設置する箇所に近接して、高い工事用構造物等があるときは、これに標示板等を設置することができる。

３．施工者は、工事を予告する道路標識、標示板等を、工事箇所の前方 50 メートルから 500 メートルの間の路側又は中央帯のうち視認しやすい箇所に設置しなければならない。

第２０　作業場付近における交通の誘導

施工者は、道路上において土木工事を施工する場合には、道路管理者及び所轄警察署長の指示を受け、作業場出入口等に必要に応じて交通誘導員を配置し、道路標識、保安灯、セーフティコーン又は矢印板を設置する等、常に交通の流れを阻害しないよう努めなければならない。なお、交通量の少ない道路にあっては、簡易な自動信号機によって交通の誘導を行うことができる。

また、近接して他の工事が行われる場合には、施工者間で交通の誘導について十分な調整を行い、交通の安全の確保を図らなければならない。

第２１　まわり道

起業者及び施工者は、土木工事のために一般の交通を迂回させる必要がある場合においては、道路管理者及び所轄警察署長の指示するところに従い、まわり道の入口及び要所に運転者又は通行者に見やすい案内用標示板等を設置し、運転者又は通行者が容易にまわり道を通過し得るようにしなければならない。

第２２　車両交通のための路面維持

施工者は、道路を掘削した箇所を車両の交通の用に供しようとするときは、埋戻したのち、原則として、仮舗装を行い、又は覆工を行う等の措置を講じなければならない。この場合、周囲の路面との段差を生じないようにしなければならない。

やむを得ない理由で段差が生じた場合は、５パーセント以内の勾配ですりつけるものとし、施工上すりつけが困難な場合には、標示板等によって通行車両に予知させなければならない。

２．施工者は、道路敷において又は道路敷に接して工事を行う場合で、特に地下掘進工事を行うときは、路面の変状観測を行うものとし、必要に応じ、本章各項に規定する設置を講じなければならない。

第２３　車道幅員

起業者及び施工者は、土木工事のために一般の交通の用に供する部分の通行を制限する必要のある場合においては、道路管理者及び所轄警察署長の指示に従うものとし、特に指示のない場合は、次の各号に掲げるところを標準とする。

一　制限した後の道路の車線が１車線となる場合にあっては、その車道幅員は３メートル以上とし、２車線となる場合にあっては、その車道幅員は５．５メートル以上とする。

二　制限した後の道路の車線が１車線となる場合で、それを往復の交互交通の用に供する場合においては車線、その制限区間はできるだけ短くし、その前後で交通が渋滞することのないように措置するとともに、必要に応じて交通誘導員等を配置する。

第２４　歩行者対策

起業者及び施工者は、第 23（車道幅員）に規定する場合において、歩行者が安全に通行し得るために歩行者用として別に幅 0.75 メートル以上、特に歩行者の多い箇所においては幅 1.5 メートル以上の通路を確保しなければならない。

この場合、車両の交通の用に供する部分との境には第 11（さくの規格、寸法）から第 13（移動さくの設置及び撤去方法）までの規定に準じてすき間なく、さく等を設置する等歩行者用通路を明確に区分するとともに、歩行に危険のないよう路面の凹凸をなくし、必要に応じて階段等を設けておかなければならない。

第２５　通路の排水

施工者は土木工事の施工に当たり、一般の交通の用に供する部分について、雨天等の場合でも通行に支障がないよう、排水を良好にしておかなければならない。

第２６　高い構造物等及び危険箇所の照明

施工者は、道路上に又は道路に近接して杭打機その他の高さの高い工事用機械類若しくは構造物を設置しておく場合又は工事のため一般の交通にとって危険が予想される箇所がある場合においては、それらを白色照明灯で照明し、それらの所在が容易に確認できるようにしなければならない。

２．前項の場合において、照明装置は、その直射光が通行者の眼を眩惑（げん）しないようにしなければならない。

第２７　施設の維持等

起業者及び施工者は、第２章及び本章の規定に基づいて必要な施設を設置したときは、それらの施設が十分に機能を発揮するよう維持するとともに、標示

板等が、道路標識等の効果を妨げることのないよう注意しなければならない。

第４章　軌道等の保全

第２８　軌道経営者との事前協議

起業者は、軌道敷内又は軌道敷に近接した場所で土木工事を施工する場合においては、あらかじめ軌道経営者と協議して、工事中における軌道の保全方法につき、次の各号に掲げる事項について決定しなければならない。

一　軌道経営者に委託する工事の範囲

二　工事中における軌条、架線等の支持方法

三　工事中における軌道車両の通行に関する規制及び規制を実施するための具体的方法

四　軌道車両の通行のために必要な工事施工の順序及び方法並びに作業時間等に関する規制及び規制を実施するための具体的方法

五　工事中軌条、架線等の取りはずしを行う必要の有無及び必要ある場合の取りはずし方法、実施時間等

六　相互の連絡責任者及び連絡方法

七　その他、軌道保全に関し必要な事項

八　前各号の事項に関し、変更の必要が生じた場合の具体的措置

第２９　軌道施設等の仮移設等

起業者は、土木工事に関して軌条、停留場、安全地帯等の軌道施設等の仮移設等が必要となる場合においては、あらかじめ軌道経営者、道路管理者及び所轄警察署長と協議しなければならない。

第３０　協議事項の周知及び遵守

起業者は、第 28（軌道経営者との事前協議）及び第 29（軌道施設等の仮移設等）の規定に基づく協議により決定された事項を、施工者に周知徹底させなければならない。

２．施工者は、第 28（軌道経営者との事前協議）及び第 29（軌道施設等の仮移設等）の規定に基づいて決定された事項を遵守し、疑問の生じた場合には、その事項について起業者に確認しなければならない。

第３１　絶 縁 エ

起業者及び施工者は、軌道帰線から１メートル以内の箇所に、金属製の管路等を埋設する等の場合においては、軌道経営者の指示に従い絶縁工を施さなければならない。

第３２　鉄　　道

起業者は、鉄道敷内又は鉄道敷に近接した場所で土木工事を施工する場合においては、鉄道経営者に委託する工事の範囲及び鉄道保全に関し必要な事項を鉄道経営者と協議しなければならない。

第５章　埋 設 物

第３３　保安上の事前措置

起業者は、土木工事の設計に当たっては、工事現場、工事用の通路及び工事現場に近接した地域にある埋設物について、埋設物の管理者の協力を得て、位置、規格、構造及び埋設年次を調査し、その結果に基づき埋設物の管理者及び関係機関と協議確認の上、設計図書にその埋設物の保安に必要な措置を記載して施工者に明示しなければならない。

第３４　立　　会

起業者は、埋設物の周辺で土木工事を施工する場合において、第 33（保安上の事前措置）に規定する調査を行うに当たっては、原則として、各種埋設物の管理者に対し埋設物の種類、位置（平面、深さ）等の確認のため、第 36（埋設物の確認）の規定による立会を求めなければならない。ただし、各種埋設物の状況があらかじめ明らかである場合はこの限りではない。

第３５　保安上の措置

起業者又は起業者から埋設物の保安に必要な措置を行うよう明示を受けた施工者は、埋設物に近接して土木工事を施工する場合には、あらかじめその埋設物の管理者及び関係機関と協議し、関係法令等に従い、工事施工の各段階における保安上の必要な措置、埋設物の防護方法、立会の有無、緊急時の連絡先及びその方法、保安上の措置の実施区分等を決定するものとする。

２．起業者が前項の規定により決定し、施工者に通知したときは、施工者は決定事項を厳守しなければならない。

第３６　埋設物の確認

起業者又は施工者は、埋設物が予想される場所で土木工事を施工しようとするときは、施工に先立ち、埋設物管理者等が保管する台帳に基づいて試掘等を行い、その埋設物の種類、位置（平面・深さ）、規格、構造等を原則として目視により確認しなければならない。

なお、起業者又は施工者は、試掘によって埋設物を確認した場合においては、その位置等を道路管理者及び埋設物の管理者に報告しなければならない。この場合、深さについては、原則として標高によって表示しておくものとする。

２．施工者は、工事施工中において、管理者の不明な埋設物を発見した場合、埋設物に関する調査を再度行い、当該管理者の立会を求め、安全を確認した後に処置しなければならない。

第３７　布掘り及びつぼ掘り

施工者は、道路上において土木工事のために杭、矢板等を打設し、又は穿孔等を行う必要がある場合においては、埋設物のないことがあらかじめ明確である場合を除き、埋設物の予想される位置を深さ 2　メートル程度まで試掘を行い、埋設物の存在が確認されたときは、布掘り又はつぼ掘りを行ってこれを露出させなければならない。

第３８　露出した埋設物の保安維持等

施工者は、工事中埋設物が露出した場合においては、第 35（保安上の措置ンの規定に基づく協議により定められた方法によって、これらの埋設物を維持し、工事中の損傷及びこれによる公衆災害を防止するために万全を期するとともに、協議によって定められた保安上の措置の実施区分に従って、常に点検等を行わなければならない。

なお、露出した埋設物には、物件の名称、保安上の必要事項、管理者の連絡先等を記載した標示板を取り付ける等により、工事関係者等に対し注意を喚起しなければならない。

２．露出した埋設物がすでに破損していた場合においては、施工者は、直ちに起業者及びその埋設物の管理者に連絡し、修理等の措置を求めなければならない。

３．施工者は、露出した埋設物が埋戻した後において破損するおそれのある場合には、起業者及び埋設物の管理者と協議の上、適切な措置を行うことを求め、工事終了後の事故防止について十分注意しなければならない。

４．施工者は、第１項の規定に基づく点検等の措置を行う場合において、埋設

物の位置が掘削床付け面より高い等通常の作業位置からの点検等が困難な場合には、あらかじめ起業者及びその埋設物管理者と協議の上、点検等のための通路を設置しなければならない。

ただし、作業のための通路が点検のための通路として十分利用可能な場合にはこの限りではない。

第３９　近接位置の掘削

施工者は、埋設物に近接して掘削を行う場合には、周囲の地盤のゆるみ、沈下等に十分注意するとともに、必要に応じて埋設物の補強、移設等について、起業者及びその埋設物の管理者とあらかじめ協議し、埋設物の保安に必要な措置を講じなければならない。

第４０　火　　気

施工者は、可燃性物質の輸送管等の埋設物の付近において、溶接機、切断機等火気を伴う機械器具を使用してはならない。

ただし、やむを得ない場合において、その埋設物の管理者と協議の上、周囲に可燃性ガス等の存在しないことを検知器等によって確認し、熱遮へい装置など埋設物の保安上必要な措置を講じたときにはこの限りではない。

第６章　土　留　工

第４１　土留工を必要とする掘削

起業者又は施工者は、地盤を掘削する場合においては、掘削の深さ、掘削を行っている期間、当該工事区域の土質条件、地下水の状況、周辺地域の環境条件等を総合的に勘案して、土留工の型式を決定し、安全かつ確実に工事が施工できるようにしなければならない。

この場合、切取り面にその箇所の土質に見合った勾(こう)配を保って掘削できる場合を除き、掘削の深さが 1.5 メートルを超える場合には、原則として、土留工を施すものとする。また、掘削深さが４メートルを超える場合、周辺地域への影響が大きいことが予想される場合等重要な仮設工事においては､親杭横矢板、鋼矢板等を用いた確実な土留工を施さなければならない。

第４２　土質調査

起業者は、重要な仮設工事を行う場合においては、既存の資料等により工事

区域の土質状況を確認するとともに、必要な土質調査を行い、その結果に基づいて土留工の設計、施工方法等の検討等を行うものとする。

第４３　土留工の構造

土留工の安定に関する設計計算は、学会その他で技術的に認められた方法及び基準に従い、施工期間中における降雨等による条件の悪化を考慮して行わなければならない。また、土留工の構造は、その計算結果を十分満足するものでなければならない。

第４４　杭、鋼矢板等の打設工程

施工者は、道路において杭、鋼矢板等を打設するためこれに先行する布掘りを行う場合には、その布掘りの工程の範囲は、杭、鋼矢板等の打設作業の工程の範囲において必要最小限にとどめ、打設後は速やかに埋め戻し、念入りに締め固めて従前の機能を維持し得るよう表面を仕上げておかなければならない。

なお、杭、鋼矢板等の打設に際しては、周辺地域への環境対策についても配慮しなければならない。

第４５　鋼矢板等の適用

起業者又は施工者は、掘削予定箇所の土質が軟弱で、地下水位が高い等好ましくない条件のもとで工事を行う場合においては、鋼矢板による土留工法又はこれと同等以上の安全性を有する土留工法を採用しなければならない。

第４６　杭、鋼矢板等の根入れ

杭、鋼矢板等の根入れ長は、安定計算、支持力の計算、ボイリングの計算及びヒービングの計算により決定するものとする。この場合、重要な仮設工事にあっては、原則として根入れ長は、杭の場合においては 1.5 メートル、鋼矢板等の場合においては 3.0 メートルを下回ってはならない。

第４７　軟弱地盤対策

起業者又は施工者は、掘削基盤付近の地盤が沈下、移動又は隆起するおそれがある場合においては、土留壁の根入れ長の増加、底切りばりの設置、地盤改良等適切な措置を講じるとともに、工程及び工法についても安全が確保できるように配慮しなければならない。

第４８　親杭横矢板

重要な仮設工事に用いる親杭横矢板は、次の各号に掲げるところを標準とする。

一　土留杭は、Ｈ－ 300 を最小部材とする。

二　土留板は、所要の強度を有する木材で最小厚を３センチメートルとし、その両端が、４センチメートル以上（当該土留板の板厚が４センチメートルを超えるときには当該板厚以上）土留杭のフランジに係る長さを有するものとする。

２．施工者は、土留板を掘削後速やかに掘削土壁との間にすき間のないようにはめ込まなければならない。また、土壁との間にすき間ができたときは裏込め、くさび等ですき間のないように固定しなければならない。

第４９　鋼矢板の寸法

重要な仮設工事に用いる鋼矢板は、Ⅲ型以上を標準とする。

第５０　腹おこし

施工者は、腹おこしの施工に当たっては、土留杭又は鋼矢板等と十分密着するようにし、すき間を生じたときはパッキング材等で土留からの荷重を均等に受けられるようにするとともに、受け金物、吊り下げワイヤー等によって支持し、振動その他により落下することのないようにしなければならない。

２．重要な仮設工事にあっては、次の各号に掲げるところを標準とする。

一　腹おこしは、Ｈ－ 300 を最小部材とし、継手間隔は６メートル以上とする。

二　腹おこしの垂直間隔は、３メートル程度とし、土留杭又は鋼矢板等の頂部から１メートル程度以内のところに、第１段の腹おこしを施すものとする。

ただし、覆工を要する部分にあって受桁がある場合においては、第１段の腹おこしは、土留杭又は鋼矢板等の頂部から１メートルを超えるところに施すことを妨げない。

第５１　切りばり

施工者は、切りばりを施工するに当たっては、切りばりを腹おこしの間に接続し、ジャッキ等をもって堅固に締めつけるとともに、ゆるみ等を生じても落下することのないよう中間杭、ボルト等によって支持しなければならない。

２．施工者は、切りばりに、腹おこしからくる土圧以外の荷重が加わるおそれがある場合、又は荷重をかける必要のある場合においては、それらの荷重に

対して必要な補強措置を講じなければならない。

３．施工者は、切りばりには、座屈のおそれがないよう十分な断面と剛性を有するものを使用しなければならない。

４．施工者は、切りばりには、原則として継手を設けてはならたい。ただし、掘削幅が大きい等やむを得ない場合においては、次の各号に掲げるところにより継手を設けることができるものとする。

一　切りばりの継手は、十分安全な強度をもつ突合せ継手とし、座屈に対しては、水平継材、垂直継材又は中間杭で切りばり相互を緊結固定すること。

二　中間杭を設ける場合は、中間杭相互にも水平連結材を取り付け、これに切りばりを緊結固定すること。

三　一方向切りばりに対して中間杭を設ける場合においては、中間杭の両側に腹おこしに準ずる水平連結材を緊結し、この連結材と腹おこしの間に切りばりを接続すること。

四　二方向切りばりに対して中間杭を設ける場合には、切りばりの交点に中間杭を設置して、両方の切りばりを中間杭に緊結すること。

５．重要な仮設工事に当たっては、次の各号に掲げるところを標準とする。

一　切りばりは、Ｈ－ 300 を最小部材とする。

二　切りばりは、水平間隔５メートル以下、垂直間隔３メートル程度にし、掘削に従って速やかに取り付けなければならない。

ただし、切りばりの設置間隔については、大規模な地下掘削工事等において、計算等によりその安全性が確認された場合はこの限りではない。

第５２　杭、鋼矢板等の変形等

施工者は、打設した杭、鋼矢板等が不測の障害物等のために変形し又は貫入しなかった場合においては、所期の目的にかなうよう適宜補強しなければならない。

第５３　鋼矢板等の欠損部

起業者及び施工者は、鋼矢板等連続性の土留壁が埋設物等のために欠損部を生じた場合においては、その土留壁と同等以上の安全性を有する補強工法を採用し、施工者は、欠損部が弱点となることのないよう慎重に施工しなければならない。

第５４　土留工の管理

施工者は、土留工を施してある間は常時点検を行い、土留用部材の変形、そ

の緊結部のゆるみなどの早期発見に努力し、事故防止に努めなければならない。
また、必要に応じて施工者は、測定計器を使用し、土留工に作用する荷重、変位等を測定し、安全を確認しながら施工しなければならない。

２．施工者は、土留工を施してある間、必要がある場合は、定期的に地下水位、地盤沈下又は移動を観測してこれを記録し、地盤の隆起、沈下等異常が発生したときは埋設物の管理者等に連絡し、保全上の措置を講じるとともに、その旨を起業者その他関係者に通知しなければならない。

第７章　覆　　工

第５５　設計荷重及び許容応力

起業者及び施工者は、土木工事の施工区域又はこれに隣接した区域における路面覆工の設計に当たっては、当該設置場所の管理者が必要と認める設計荷重及び主要材料の許容応力度等を用いなければならない。

第５６　覆 工 板

施工者は、覆工には、原則として、ずれ止めのついた鋼製又はコンクリート製覆工板等を使用するものとする。

この場合、覆工した部分の換気に留意しなければならない。

第５７　覆工部の表面

施工者は、段差を生じないように覆工板を取り付けなければならない。やむを得ず段差が生じるときは、適切にすりつけを行わなければならない。

２．施工者は、各覆工板の間にすき間を生じないように覆工板を取り付けなければならない。

第５８　取付け部

施工者は、覆工部と道路部とが接する部分については、アスファルト・コンクリート等ですき間を充填するとともに、表面の取付けについては第 22（車両交通のための路面維持）の規定に準じて行わなければならない。

また、覆工部の端部は、路面の維持を十分行わなければならない。

第５９　小部分の短期間工事

施工者は、布掘り、つぼ掘り等で極めて小部分を一昼夜程度の短期間で掘削

する場合においては、原則として埋戻しを行い、交通量に応じた仮復旧を行わなければならない。

なお、橋面等の小規模工事で、やむを得ず鉄板により覆工を行う場合は、滑止めのついた鉄板を用いることとし、鉄板のすりつけに留意するとともに、鉄板の移動が生じないようにしなければならない。

第６０　滑 止 め

施工者は、覆工板に鋼製のものを使用する場合においては、滑止めのついたものでなければならない。

第６１　覆工板の取付け

施工者は、覆工板の取付けに当たっては、通行車両によるはね上がりや車両の制動に伴う水平方向等の移動を生じないようにしなければならない。

第６２　覆工板の支承部

受桁の覆工板支承部は、覆工板が破損しないよう十分支持面をとらなければならない。

第６３　覆工板の受桁

施工者は、覆工板の受桁は、原則として、鋼製のものを使用し、埋設物の吊桁を兼ねてはならない。

２．前項の受桁は、所要の強度を有するとともに、活荷重による中央部のたわみは、原則として最大スパンの 400 分の 1 以下で、かつ、2.5 センチメートル以下としなければならない。

３．施工者は、路面勾配がある場合は、荷重が正確に受桁に伝わる構造とし、また、受桁の転倒防止のための補強を行わなければならない。

第６４　覆工板の受桁の支承部

施工者は、覆工板の受桁を、その両端及び必要ある場合は、中間点において沈下及び移動のないよう堅固に固定しなければならない。

２．前項の場合において、固定する部分の荷重を土留杭、鋼矢板、中間杭等で支持させようとするときは、その土留杭等の列の頂部に溝型鋼、山型鋼等を緊結し、その溝型鋼等に受桁を固定するものとする。土留杭が木又はコンクリート製のものである場合においては、桁の両端を地山の中に埋め込む等適切な方法を講じなければならない。

３．前項の溝型鋼等は、土留杭、鋼矢板、中間杭等に緊結し、受桁（げた）からくる荷重をなるべく多数の土留杭等に分布するよう処置しなければならない。

第６５　覆工部の出入口

施工者は、覆工部の出入口を道路敷地内に設ける場合においては、原則として作業場内に設けることとし、やむを得ず作業場外に設ける場合には、歩行者等に迷惑を及ぼさない場所に設けなければならない。

２．施工者は、地下への出入口の周囲には、高さ 1.2 メートル程度の堅固な囲いをし、確認し得るよう彩色、照明を施さなければならない。

この場合における彩色は、第 12（さくの彩色）の規定に準ずるものとする。

３．施工者は、前項の囲いの出入口の扉は、出入時以外は常に閉鎖しておかなければならない。

第６６　資器材等の搬入

施工者は、資器材等の搬入等に当たり、覆工板の一部をはずす場合においては、必ずその周囲に移動さく等を設けるとともに、専任の誘導員を配置して関係者以外の立入りを防止し、夜間にあっては照明を施さなければならない。

２．施工者は、資器材等の搬入等の作業が終了したときは、速やかに覆工板を復元しなければならない。

第６７　維持管理

施工者は、覆工部については、保安要員を配置し、常時点検してその機能維持に万全を期するとともに、特に次の各号に注意しなければならない。

一　覆工板の摩耗、支承部における変形等による強度の低下に注意し、所要の強度を保つよう維持点検すること。

二　滑止め加工のはく離、滑止め突起の摩滅等による機能低下のないよう維持点検すること。

三　覆工板のはね上がりやゆるみによる騒音の発生、冬期の凍結及び振動による移動についても維持点検すること。

四　覆工板の損傷等による交換に備え、常に予備覆工板を資材置場等に用意しておくこと。

第８章　補助工法

第６８　補助工法の採用

起業者又は施工者は、事前調査の結果、掘削に際して地盤が不安定で施工が困難であり、又は掘削が周辺地盤及び構造物に影響を及ぼすおそれのある場合は、薬液注入工法、地下水位低下工法、地盤改良工法等の適切な補助工法を用い、地盤の安定を図らなければならない。

第６９　事前調査及び補助工法の選定

起業者又は施工者は、補助工法を用いる場合は、あらかじめ周辺地域の地盤構成、埋設物、地下水位、公共用水域、井戸、隣接地下構造物等についての事前調査を行わなければならない。

２．起業者又は施工者は、補助工法の選定に当たっては、前項の事前調査の結果に基づき、施工条件、環境条件、安全性、工程等に留意し、適切な補助工法を選定しなければならない。

第７０　薬液注入工法

起業者及び施工者は、薬液注入工法を用いる場合においては、使用する薬液、薬液の保管、注入作業管理、排出水等の処理、掘削土及び残材の処分方法、周辺の地下水、公共用水域等の水質の監視等について、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針（昭和 49 年建設省官技発第 160 号）」及び「薬液注入工事に係わる施工管理等について（平成 2 年技調発第 188 号）」の定めるところに従わなければならない。

２．施工者は、注入圧力及び注入量を常時監視するとともに、周辺地域の地表面及び構造物の変状、地下水位及び水質の変化等を定期的に測定し、これらの異常の有無を監視しなければならない。

この場合において、異常が認められ、周辺に危害を及ぼすおそれが生じたときは、施工者は、直ちに注入を中止し、起業者と協議の上、その原因を調査し、保全上の措置を講じなければならない。

第７１　地下水位低下工法

起業者又は施工者は、地下水位低下工法を用いる場合は、地下水位、可能水位低下深度、水位低下による周辺の井戸及び公共用水域等への影響並びに周辺

地盤、構造物等の沈下に与える影響を十分検討、把握しなければならない。

２．施工者は、地下水位低下工法の施工期間を通して、計画の地下水位を保つために揚水量の監視、揚水設備の保守管理及び工事の安全な実施に必要な施工管理を十分行わなければならない。特に必要以上の揚水をしてはならない。

３．施工者は、揚水した地下水の処理については、周辺地域への迷惑とならないように注意しなければならない。

なお、排水の方法等については、第 74（排水の処理）の規定によらなければならない。

４．施工者は、施工期間を通して、工事現場及び周辺地域の地下水位並びに地表面、構造物等の変状を定期的に測定することにより、異常の有無を監視しなければならない。周辺に危害を及ぼすおそれが認められたときは、施工者は、起業者と協議し、直ちに原因の調査及び保全上の措置を講じた後に、より安全な工法の検討を行わなければならない。

第７２　地盤改良工法

施工者は、地盤改良工法を用いる場合において、土質改良添加剤の運搬・保管及び地盤への投入・混合に際しては、周辺への飛散、流出等により周辺環境を損なうことのないよう留意しなければならない。

２．施工者は、危険物に指定される土質改良添加剤を用いる場合においては、消防法等の定めるところに従ってこれを取扱い、公衆へ迷惑を及ぼすことのないよう留意しなければならない。

３．施工者は、施工中においては、近接地盤の隆起や側方変位を測定しなければならない。周辺に危害を及ぼすような地盤の変状が認められた場合は作業を中止し、施工者は、起業者と協議の上、原因の調査及び保全上の措置を講じなければならない。

第９章　湧水等の処理

第７３　湧水及び漏水

起業者及び施工者は、掘削箇所内に多量の湧水又は漏水、土砂の流出、地盤のゆるみ等により、周辺への影響が生じるおそれのある場合には、その箇所に第８章に規定する薬液注入工法等を採用し、安全の確保に努めなければならない。

第７４　排水の処理

施工者は、掘削工事を行うに当たっては、必要に応じて掘削箇所内に排水溝を設けなければならない。特に河川あるいは下水道等に排水する際には、水質の調査を行った後、排水するものとし、事前に、河川法、下水道法等の規定に基づき、当該管理者に届出を提出し、あるいは許可を受けなければならない。

なお、土粒子を含む水のくみ上げに当たっては、少なくとも、沈砂・ろ過施設等を経て排水しなければならない。

第１０章　建設副産物の処理

第７５　建設副産物の処理

建設副産物の処理に当たっては、「建設副産物適性処理推進要綱（平成 14 年 5 月 30 日改正）」を遵守して行わなければならない。

第１１章　埋　戻　し

第７６　杭、鋼矢板等の措置

施工者は、埋戻しに際して、杭、鋼矢板等については撤去することを原則とし、これらを撤去することが不適切又は不可能な場合においては、当該杭、鋼矢板等の上端は、打設場所の当該管理者により指示され又は協議により決定された位置で切断撤去を行わなげればならない。また、埋戻しに先立って路面覆工の受け杭などを切断処理する場合には、その処理方法を関係管理者と協議の上施工しなければならない。

なお、残置物については、その記録を整備し、関係管理者に提出しなければならない。

第７７　切りばり、腹おこしの措置

施工者は、切りばり、腹おこし、グランドアンカー等の土留め用の支保工の撤去に当たっては、周辺の地盤をゆるめ、地盤沈下の原因とならないよう十分検討しなければならない。

また、支保工の解体は原則として、解体しようとする支保工部材の下端まで埋戻しが完了した後行わなければならない。

なお、残置物については、あらかじめ関係管理者と協議し、その記録を整備し関係管理者に提出しなければならない。

第７８　掘削箇所内の点検

施工者は、埋戻しに先立ち、必要に応じて埋設物管理者の立会を求め、掘削箇所内を十分点検し、不良埋設物の修理、埋設物支持の確認、水みちの制止等を十分に行わなければならない。特に、地下水位が高く、感潮する箇所にあっては、その影響を十分考慮し、起業者と協議の上、措置しなければならない。

第７９　一般部の埋戻し方法

施工者は、道路敷における埋戻しに当たっては、道路管理者の承諾を受け、又はその指示に従い、指定された土砂を用いて、原則として、厚さ 30 センチメートル、路床部にあっては厚さ 20 センチメートルを越えない層ごとに十分締め固め、将来、陥没、沈下等を起こさないようにし、道路敷以外における埋戻しに当たっては、当該土地の管理者の承諾を得て、良質の土砂を用い、原則として、厚さ 30 センチメートル以下の層ごとに十分締固めを行わなければならない。

ただし、施工上やむを得ない場合は、道路管理者又は当該土地の管理者の承諾をうけ、他の締固め方法を用いることができる。

第８０　杭、鋼矢板引抜き箇所の埋戻し方法

施工者は、杭、鋼矢板等の引抜き箇所の埋戻しに当たっては、地盤沈下を引き起こさないよう、水締め等の方法により、十分注意して施工しなければならない。なお、民地家屋近接部、埋設物近接部など地盤沈下による影響が大きいと判断される場合には、起業者及び関係管理者と協議を行い、貧配合モルタル注入等の地盤沈下防止措置を講じなければならない。

第８１　埋設物周りの埋戻し方法

施工者は、埋設物周りの埋戻しに当たっては、関係管理者の承諾を受け、又はその指示に従い、良質な砂等を用いて、十分締め固めなければならない。また、埋設物に偏圧や損傷等を与えないように施工しなければならない。

また、埋設物が輻輳する等により、締固めが十分できない場合には、施工者は、起業者及び関係管理者と協議を行い、エアモルタル充填等の措置を講じなければならない。

第８２　構造物等の周囲の埋戻し方法

施工者は、構造物等の周囲の埋戻しに当たり、締固め機械の使用が困難なと

きは、関係管理者の承諾を受け、又はその指示に従い、良質の砂等を用いて水締め等の方法により埋め戻さなければならない。

また、民地近接部、埋設物近接部など土留壁の変形による地盤沈下の影響が予想される場所については、起業者及び関係管理者と協議の上、貧配合モルタル注入、貧配合コンクリート打設等の措置を講じなければならない。

第１２章　機械・電気

第８３　機　　械

起業者又は施工者は、建設機械の選定に当たっては、騒音、振動等について地域・環境対策に十分配慮しなければならない。

また、機械の能力は、特に公衆災害の防止の見地に立って、安全に作業ができるよう、工事の規模、機械の設置位置等に見合ったものとしなければならない。

２．施工者は、建設機械を、原則として主たる用途以外の用途に使用してはならない。

第８４　掘削土搬出用施設

施工者は、道路上又は道路に近接して掘削土搬出用の施設を設ける場合においては、その垂直投影面は、原則として、作業場内になければならない。

２．施工者は、掘削土搬出用施設にステージがある場合においては当該ステージを、厚さが３センチメートル以上の板又はこれと同等以上の強度を有する材料ですき間のないように張り、また作業場の周囲から水平距離 1.5 メートル以内にあるステージについては、その周辺をステージの床から高さ 1.2 メートル以上のところまで囲わなければならない。

３．施工者は、掘削土搬出用施設が家屋に近接してある場合においては、その家屋に面する部分を、塵埃（じんあい）及び騒音の防止等のため、遮へいしなければならない。

第８５　杭打機等の選定

起業者又は施工者は、支柱等のある杭打機、クレーン等の機械類を選定するに際しては、自立できるもので、安全な作業ができる能力の機種を選定しなければならない。

また、この場合において施工者は、作業に際し、あらかじめ公衆災害防止に

係わる安全な作業手順を定め、工事関係者に周知させなければならない。

第８６　組立て及び解体

施工者は、第 85（杭打機等の選定）に規定する機械類の組立及び解体に当たっては、機械の使用法に精通した者の直接の指揮により、定められた手順を厳守して行わなければならない。

第８７　機械類の使用及び移動

施工者は、機械類を使用し、又は移動させる場合においては、それらの機械類に関する法令等の定めを厳守し、架線その他の構造物に接触し、若しくは法令等に定められた範囲以上に近接し、又は道路等に損傷を与えることのないようにしなければならない。

２．施工者は、機械類を使用する場合においては、その作動する範囲は原則として作業場の外に出てはならない。

３．施工者は、架線、構造物等若しくは作業場の境界に近接して、又はやむを得ず作業場の外に出て機械類を操作する場合においては、歯止めの設置、ブームの回転に対するストッパーの使用、近接電線に対する絶縁材の装着、見張員の配置等必要な措置を講じなければならない。

第８８　軟弱な地盤上の安定

施工者は、軟弱な地盤の上で機械類を使用する場合においては、それらの機械類が倒れないように敷材を敷く等適切な措置を講じるとともに、移動に当たっては細心の注意を払わなければならない。

特に、高い支柱等のある機械類は、地盤の傾斜角に応じて転倒の危険性が高まるので、常に水平に近い状態で使用するよう必要に応じて適切な支持地盤養生を行わなければならない。

第８９　休　　止

施工者は、可動式の機械類を休止させておく場合においては、傾斜のない堅固な地盤の上に置くとともに、運転者が当然行うべき措置を講じさせるほか、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

一　ブームを有する機械類については、そのブームを最も安定した位置に固定するとともに、そのブームに自重以外の荷重がかからないようにすること。

二　ウインチ等のワイヤー、フック等の吊り下げ部分については、それらの

吊り下げ部分を固定し、ワイヤーに適度の張りをもたせておくこと。

三　ブルドーザー等の排土板等については、地面又は堅固な台上に定着させておくこと。

四　車輪又は履帯を有する機械類については、歯止め等を適切な箇所に施し、逸走防止に努めなければならない。

２．施工者は、傾斜のない地盤が得られない場所で車輪又は履帯を有する機械類を休止させる場合においては、機械が左右方向に傾斜しないようにするとともに、動き出すおそれのある方向と逆の方向へ駆動する最低速度段の変速ギヤーを入れ、クラッチをつなぎ、歯止め等を適切な箇所に施し、逸走防止に努めなければならない。

３．施工者は、機械類を操作している者が一時所定の位置を離れる場合においては、原動機を止め、又は電源を切り、制動をかける等事故の防止に必要な措置を講じ、かつ、起動用の鍵を取りはずして保管しておかなければならない。

第９０　機械の能力

施工者は、機械類を使用する場合においては、それらの機械類の能力を十分に把握・理解し、その能力を超えて使用してはならない。

２．施工者は、使用する方向又は角度によって能力の変化する機械類を使用する場合においては、それらの機械類の能力の変化について十分配慮し、その能力の変化表を運転席の見やすい箇所に表示しておかなければならない。

３．施工者は、過度に高い杭打機等又は過度に長いクレーン等のブームを使用しないように努めなければならない。

第９１　安全装置

施工者は、機械類の安全装置が、その機能を十分発揮できるように常に整備しておかなければならない。

第９２　仮設電気設備

起業者及び施工者は、仮設電気設備を設けるときは、「電気設備技術基準（昭和 40 年通商産業省令第 61 号）」等の規定を遵守しなければならない。

２．施工者は、仮設電気設備の維持管理に当たっては、保安責任者を定め、巡視点検を行わなければならない。

第９３　鍵及び開閉器等の管理

施工者は、機械類の起動に必要な鍵を、常にそれらの機械類の管理責任者に保管させなければならない。

２．施工者は、機械類の動力として電力を使用する場合においては、その開閉器等を施錠できる箱の中に収め、また、これらを路上又は電柱等に取り付ける場合においては、人の通行の妨げ又は通行者に危険を及ぼすごとのない位置に設置しなければならない。鍵は、前項と同様、それらの機械類の管理責任者に保管させなければならない。

第９４　機械類の点検

施工者は、機械類の維持管理に当たっては、各部分の異常の有無について定期的に自主検査を行い、その結果を記録しておかなければならない。

２．施工者は、機械類の運転等が、法に定められた資格を有する者で指名を受けたものにより、定められた手順に従って行われているかどうかについて、作業場等の巡視を行わなければならない。

第１３章　地下掘進工事

第９５　施工環境と地盤条件の調査

起業者は地下掘進工事の計画に当たっては、土質並びに地下及び地下において隣接する施設並びに埋設物の諸施設を調査し、周辺の環境保全及び自然条件を考慮した設計としなければならない。

２．施工者は、地下掘進工事の施工に際し、計画線形に基づき、その施工場所の土質構成及び地上・地下における隣接構造物や埋設物の位置、規模等、工事にかかわる諸条件を正確に把握し、これらの施設や埋設物に損傷を与えることのないよう現場に最も適応した施工計画をたて、工事中の周辺環境及び自然条件を把握し、安全に施工するよう努めなければならない。

第９６　作業基地

起業者は、作業基地の選定に当たっては、近接の居住地域の環境、周辺道路の交通状況等を勘案の上、計画しなければならない。

２．施工者は、作業基地の使用に当たり、掘進に必要となる仮設備を有効かつ効率よく配置し、公害防止に配慮した安全な作業基地となるよう計画しなければならない。

第９７　掘　　進

施工者は、掘進作業に当たり、隣接施設や埋設物に支障を与えないようにするとともに、地表面には、不陸を生じさせないよう注意して施工しなければならない。

第９８　掘進中の観測

施工者は、掘進に当たり、周辺の地表面、隣接施設等に変状をきたすことのないよう一定期間、定期的に観測を行い、必要に応じ適切な対策を講じなければならない。

第１４章　高所作業

第９９　仮 囲 い

施工者は、地上４メートル以上の高さを有する構造物を建設する場合においては、工事期間中作業場の周囲にその地盤面（その地盤面が作業場の周辺の地盤面より低い場合においては、作業場周辺の地盤面）から高さが 1.8 メートル以上の仮囲いを設けなければならない。ただし、これらと同等以上の効力を有する他の囲いがある場合又は作業場の周辺の状況若しくは工事状況により危害防止上支障がない場合においてはこの限りでない。

２．前項の場合において、仮囲いを設けることにより交通に支障をきたす等のおそれがあるときは、金網等透視し得るものを用いた仮囲いにしなければならない。

３．施工者は、高架線、橋梁上部工、特殊壁構造等の工事で仮囲いを設置することが不可能な場合は、第 101（落下物に対する防護）の規定により落下物が公衆に危害を及ぼさないように安全な防護施設を設けなければならない。

第１００　材料の集積等

施工者は、高所作業において必要な材料等については、原則として、地面上に集積しなければならない。ただし、やむを得ず既設の構造物等の上に集積する場合においては、置場を設置するとともに、次の各号の定めるところによるものとする。

一　既設構造物の端から原則として２メートル以内のところには集積しないこと。

二　既設構造物が許容する荷重を超えた材料等を集積しないこと。

また、床面からの積み高さは２メートル未満とすること。

三　材料等は安定した状態で置き、長ものの立て掛け等は行わないこと。

四　風等で動かされる可能性のある型枠板等は、既設構造物の堅固な部分に縛りつける等の措置を講ずること。

五　転がるおそれのあるものは、まとめて縛る等の措置を講ずること。

六　ボルト、ナット等細かい材料は、必ず袋等に入れて集積すること。

第１０１　落下物に対する防護

施工者は、地上４メートル以上の場所で作業する場合において、作業する場所からふ角 75 度以上のところに一般の交通その他の用に供せられている場所があるときは、作業する場所の周囲その他危害防止上必要な部分を仮材等をもって覆う等落下物による危害を防止するための必要な施設を設けなければならない。

なお、地上４メートル以下の場所で作業する場合においても危害を生じるおそれがあるときは、必要な施設を設けなければならない。

第１０２　道路の上方空間の安全確保

施工者は、第 101（落下物に対する防護）の規定による施設を道路の上空に設ける場合においては、地上から「道路構造令（昭和 45 年政令第 320 号）」第 12 条に定める高さを確保しなければならない。

２．前項の規定によりがたい場合には、道路管理者及び所轄警察署長の許可を受け、その指示によって必要な標識等を掲げなければならない。

また、当該標識等を夜間も引き続いて設置しておく場合は、通行車両から視認できるよう適切な照明等を施さなければならない。

３．施工者は、歩道及び自転車道上に設ける工作物については、路面からの高さ 2.5 メートル以上を確保し、雨水や工事用の油類、塵挨（じんあい）等の落下を防ぐ構造としなければならない。

第１０３　道路の上空における橋梁架設等の作業

施工者は、供用中の道路上空において橋梁架設等の作業を行う場合には、その交通対策について、第３章各項目に従って実施しなければならない。特に、橋桁（げた）の降下作業等を行う場合の交通対策については、道路管理者及び所轄警察署長の指示を受け、又は協議により必要な措置を講じなければならない。

また、作業に当たっては、当該工法に最も適した使用機材の選定、作業中における橋桁（げた）等の安定性の確認等について綿密な作業の計画を立てた上で工事を

実施しなければならない。

第１５章　型枠支保工、足場等

第１０４　荷　　重

施工者は、本工事に必要な型枠支保工、足場等の仮設構造物の計画及び設計に当たっては、工事施工中それらのものに作用する荷重により生ずる応力を詳細に検討し、工事の各段階において生ずる種々の荷重に耐え得るものとしなければならない。

２．施工者は、理論上は鉛直荷重のみが予想される場合にあっても、鉛直荷重の５パーセントの水平力に対して十分耐え得る仮設構造物としなければならない。

３．施工者は、養生シート等を張る足場にあっては、特に風圧に対して十分検討を加え、安全な構造にして取り付けなければならない。

第１０５　図　　面

施工者は、仮設構造物の組立てに当たっては、あらかじめ組立図（姿図含む）を作成し、各部材の寸法、継手の構造等を明らかにしておかなければならない。

第１０６　接 続 部

施工者は、仮設構造物の部材の接続部においては、一般の断面に比べて弱点にならないよう入念に施工し、特に圧縮応力を受ける部材については、全断面が有効に作用して偏心荷重を生じないよう注意しなければならない。

第１０７　交差部等

施工者は、組立て部材の交差部、支承部等においては、部材の変形、たわみ等によってはずれることのないように緊結しておかなければならない。

第１０８　支承部の接触面

施工者は、鋼材の梁（はり）を使用し、その端を他の鋼材の上で支える場合、その接触面の長さは、その梁（はり）の支間長の 100 分の１以上の長さとし、５センチメートル以下であってはならない。ただし、支間が 20 メートルを超える場合においては、20 センチメートルに止めることができる。

２．前項の場合において、受材の幅がせまいため、同項の接触面を取り得ない

ときは、その受材の全幅で支持させなければならない。

３．前２項の場合において、支承面に座屈を生じるおそれのないよう十分に注意しなければならない。

４．施工者は、仮設物の支承部については、移動等の変化を発見しやすくするため目印を付し、巡回時には点検をしなければならない。

第１６章　火災及び酸素欠乏症の防止

第１０９　消火栓等

施工者は、作業場及びその周辺に消火栓、火災報知器、公衆電話等がある場合においては、それらの施設の管理者の指示に従い、一般の使用に支障がないよう措置しておかなければならない。

第１１０　防　　火

施工者は、工事のため火気を使用する必要がある場合においては、あらかじめ所轄消防署に連絡し、必要に応じて、消防法による届出又は許可申請等の手続をしなければならない。

２．施工者は、火気を使用する場合には、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

一　火気の使用は、工事の目的に直接必要な最小限度に止め、工事以外の目的のために使用しようとする場合には、あらかじめ火災のおそれのない箇所を指定し、その場所以外では使用しないこと。

二　火気を使用する場所には、防火対象物の消火に見合った消火器及び簡易消火用具を準備しておくこと。

三　火のつきやすいものの近くで使用しないこと。

四　溶接、切断等で火花がとび散るおそれのある場合においては、必要に応じて監視人を配置するとともに、火花のとび散る範囲を限定するための措置を講ずること。

第１１１　酸素欠乏症の防止

起業者又は施工者は、地下掘削工事において、上層に不透水層を含む砂層若しくは含水、湧水が少ない砂れき層又は第一鉄塩類、第一マンガン塩類等還元作用のある物質を含んでいる地層に接して潜函工法、圧気シールドエ法等の圧気工法を用いる場合においては、次の各号に掲げる措置等を講じて、酸素欠乏

症の防止に努めなければならない。また、起業者は、次の各号について施工者に周知徹底し、施工者においては、関係法令とともに、これを遵守しなければならない。

一　圧気に際しては、できるだけ低い気圧を用いること。

二　工事に近接する地域において､空気の漏出するおそれのある建物の井戸、地下室等について、空気の漏出の有無、その程度及び空気中の酸素の濃度を定期的に測定すること。

三　調査の結果、酸素欠乏の空気が他の場所に流出していると認められたときは､関係行政機関及び影響を及ぼすおそれのある建物の管理者に報告し、関係者にその旨を周知させるとともに、事故防止のための必要な措置を講ずること。

四　前２号の調査及び作業に当たっては、作業員及び関係者の酸素欠乏症の防止について十分配慮すること。

第１７章　そ の 他

第１１２　整理整頓

施工者は、作業場の内外は常に整理整頓し、塵埃(じんあい)等により周辺に迷惑の及ぶことのないよう注意しなければならない。特に、民地等に隣接した作業場においては、機械、材料等の仮置には十分配慮し、緊急時に支障とならない状態にしておかなければならない。

第１１３　環境保全

起業者及び施工者は、公衆災害を防止するため、作業場の周辺環境に配慮するとともに、作業場周辺における住民の生活環境の保全に努めなければならない。

第１１４　巡　　視

施工者は、工事作業場内及びその周辺の安全巡視を励行し、事故防止施設の整備及びその維持管理に努めなければならない。

２．施工者は、安全巡視に当たっては、十分な経験を有する技術者、関係法規に精通している者等安全巡視に十分な知識のある者を選任しなければならない。

8.建設副産物適正処理推進要綱

平成11年４月１日
平成14年５月30日

建設副産物適正処理推進要綱

第１章　総則

第１　目　的

この要綱は、建設工事の副産物である建設発生土と建設廃棄物の適正な処理等に係る総合的な対策を発注者及び施工者が適切に実施するために必要な基準を示し、もって建設工事の円滑な施工の確保、資源の有効な利用の促進及び生活環境の保全を図ることを目的とする。

第２　適用範囲

この要綱は、建設副産物が発生する建設工事に適用する。

第３　用語の定義

この要綱に掲げる用語の意義は、次に定めるところによる。

(1)　「建設副産物」とは、建設工事に伴い副次的に得られた物品をいう。

(2)　「建設発生土」とは、建設工事に伴い副次的に得られた土砂（浚渫土を含む。）をいう。

(3)　「建設廃棄物」とは、建設副産物のうち廃棄物（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃棄物処理法」という。）第 2 条第 1 項に規定する廃棄物をいう。以下同じ。）に該当するものをいう。

(4)　「建設資材」とは、土木建築に関する工事（以下「建設工事」という。）に使用する資材をいう。

(5)　「建設資材廃棄物」とは、建設資材が廃棄物となったものをいう。

(6)　「分別解体等」とは、次の各号に掲げる工事の種別に応じ、それぞれ当該各号に定める行為をいう。

一　建築物その他の工作物（以下「建築物等」という。）の全部又は一部を解体する建設工事（以下「解体工事」という。）においては、建築物等に用いられた建設資材に係る建設資材廃棄物をその種類ごとに分別しつつ当該工事を計画的に施工する行為

二　建築物等の新築その他の解体工事以外の建設工事（以下「新築工事等」という。）においては、当該工事に伴い副次的に生ずる建設資材廃棄物をその種類ごとに分別しつつ当該工事を施工する行為

(7)　「再使用」とは、次に掲げる行為をいう。

一　建設副産物のうち有用なものを製品としてそのまま使用すること（修理を行ってこれを使用することを含む。）。

二　建設副産物のうち有用なものを部品その他製品の一部として使用すること。

(8)　「再生利用」とは、建設廃棄物を資材又は原材料として利用することをいう。

(9)　「熱回収」とは、建設廃棄物であって、燃焼の用に供することができるもの又はその可能性のあるものを熱を得ることに利用することをいう。

(10)　「再資源化」とは、次に掲げる行為であって、建設廃棄物の運搬又は処分（再生することを含

む。）に該当するものをいう。

一　建設廃棄物について、資材又は原材料として利用すること（建設廃棄物をそのまま用いることを除く。）ができる状態にする行為

二　建設廃棄物であって燃焼の用に供することができるもの又はその可能性のあるものについて、熱を得ることに利用することができる状態にする行為

(11)　「縮減」とは、焼却、脱水、圧縮その他の方法により建設副産物の大きさを減ずる行為をいう。

(12)　「再資源化等」とは、再資源化及び縮減をいう。

(13)　「特定建設資材」とは、建設資材のうち、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律施行令（平成 12 年政令第 495 号。以下「建設リサイクル法施行令」という。）で定められた以下のものをいう。

一　コンクリート

二　コンクリート及び鉄から成る建設資材

三　木材

四　アスファルト・コンクリート

(14)　「特定建設資材廃棄物」とは、特定建設資材が廃棄物となったものをいう。

(15)　「指定建設資材廃棄物」とは、特定建設資材廃棄物で再資源化に一定の施設を必要とするもののうち建設リサイクル法施行令で定められた以下のものをいう。

木材が廃棄物となったもの

(16)　「対象建設工事」とは、特定建設資材を用いた建築物等に係る解体工事又はその施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって、その規模が建設リサイクル法施行令又は都道府県が条例で定める建設工事の規模に関する基準以上のものをいう。

(17)　「建設副産物対策」とは、建設副産物の発生の抑制並びに分別解体等、再使用、再資源化等、適正な処理及び再資源化されたものの利用の推進を総称していう。

(18)　「再生資源利用計画」とは、建設資材を搬入する建設工事において、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 12 年法律第 113 号。以下「資源有効利用促進法」という。）に規定する再生資源を建設資材として利用するための計画をいう。

(19)　「再生資源利用促進計画」とは、資源有効利用促進法に規定する指定副産物を工事現場から搬出する建設工事において、指定副産物の再利用を促進するための計画をいう。

(20)　「発注者」とは、建設工事（他の者から請け負ったものを除く。）の注文者をいう。

(21)　「元請業者」とは、発注者から直接建設工事を請け負った建設業を営む者をいう。

(22)　「下請負人」とは、建設工事を他のものから請け負った建設業を営む者と他の建設業を営む者との間で当該建設工事について締結される下請契約における請負人をいう。

(23)　「自主施工者」とは、建設工事を請負契約によらないで自ら施工する者をいう。

(24)　「施工者」とは、建設工事の施工を行う者であって、元請業者、下請負人及び自主施工者をいう。

(25)　「建設業者」とは、建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）第 2 条第 3 項の国土交通大臣又は都道府県知事の許可を受けて建設業を営む者をいう。

(26)　「解体工事業者」とは、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号。以下「建設リサイクル法」という。）第 21 条第 1 項の都道府県知事の登録を受けて建設業のうち建築物等を除去するための解体工事を行う営業（その請け負った解体工事を他の者に請け負わせて営むものを含む。）を営む者をいう。

(27)　「資材納入業者」とは、建設資材メーカー、建設資材販売業者及び建設資材運搬業者を総称していう。

第４　基本方針

発注者及び施工者は、次の基本方針により、適切な役割分担の下に建設副産物に係る総合的対策を適切に実施しなければならない。

(1)　建設副産物の発生の抑制に努めること。

(2)　建設副産物のうち、再使用をすることができるものについては、再使用に努めること。

(3)　対象建設工事から発生する特定建設資材廃棄物のうち、再使用がされないものであって再生利用をすることができるものについては、再生利用を行うこと。

また、対象建設工事から発生する特定建設資材廃棄物のうち、再使用及び再生利用がされないものであって熱回収をすることができるものについては、熱回収を行うこと。

(4)　その他の建設副産物についても、再使用がされないものは再生利用に努め、再使用及び再生利用がされないものは熱回収に努めること。

(5)　建設副産物のうち、前 3 号の規定による循環的な利用が行われないものについては、適正に処分すること。なお、処分に当たっては、縮減できるものについては縮減に努めること。

第２章　関係者の責務と役割

第５　発注者の責務と役割

(1)　発注者は、建設副産物の発生の抑制並びに分別解体等、建設廃棄物の再資源化等及び適正な処理の促進が図られるような建設工事の計画及び設計に努めなければならない。

発注者は、発注に当たっては、元請業者に対して、適切な費用を負担するとともに、実施に関しての明確な指示を行うこと等を通じて、建設副産物の発生の抑制並びに分別解体等、建設廃棄物の再資源化等及び適正な処理の促進に努めなければならない。

(2)　また、公共工事の発注者にあっては、リサイクル原則化ルールや建設リサイクルガイドラインの適用に努めなければならない。

第６　元請業者及び自主施工者の責務と役割

(1)　元請業者は、建築物等の設計及びこれに用いる建設資材の選択、建設工事の施工方法等の工夫、施工技術の開発等により、建設副産物の発生を抑制するよう努めるとともに、分別解体等、建設廃棄物の再資源化等及び適正な処理の実施を容易にし、それに要する費用を低減するよう努めなければならない。

自主施工者は、建築物等の設計及びこれに用いる建設資材の選択、建設工事の施工方法等の工夫、施工技術の開発等により、建設副産物の発生を抑制するよう努めるとともに、分別解体等の実施を容易にし、それに要する費用を低減するよう努めなければならない。

(2) 元請業者は、分別解体等を適正に実施するとともに、排出事業者として建設廃棄物の再資源化等及び処理を適正に実施するよう努めなければならない。

自主施工者は、分別解体等を適正に実施するよう努めなければならない。

(3) 元請業者は、建設副産物の発生の抑制並びに分別解体等、建設廃棄物の再資源化等及び適正な処理の促進に関し、中心的な役割を担っていることを認識し、発注者との連絡調整、管理及び施工体制の整備を行わなければならない。

また、建設副産物対策を適切に実施するため、工事現場における責任者を明確にすることによって、現場担当者、下請負人及び産業廃棄物処理業者に対し、建設副産物の発生の抑制並びに分別解体等、建設廃棄物の再資源化等及び適正な処理の実施についての明確な指示及び指導等を責任を持って行うとともに、分別解体等についての計画、再生資源利用計画、再生資源利用促進計画、廃棄物処理計画等の内容について教育、周知徹底に努めなければならない。

(4) 元請業者は、工事現場の責任者に対する指導並びに職員、下請負人、資材納入業者及び産業廃棄物処理業者に対する建設副産物対策に関する意識の啓発等のため、社内管理体制の整備に努めなければならない。

第７　下請負人の責務と役割

下請負人は、建設副産物対策に自ら積極的に取り組むよう努めるとともに、元請業者の指示及び指導等に従わなければならない。

第８　その他の関係者の責務と役割

(1) 建設資材の製造に携わる者は、端材の発生が抑制される建設資材の開発及び製造、建設資材として使用される際の材質、品質等の表示、有害物質等を含む素材等分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等が困難となる素材を使用しないよう努めること等により、建設資材廃棄物の発生の抑制並びに分別解体等、建設資材廃棄物の再資源化等及び適正な処理の実施が容易となるよう努めなければならない。

建設資材の販売又は運搬に携わる者は建設副産物対策に取り組むよう努めなければならない。

(2) 建築物等の設計に携わる者は、分別解体等の実施が容易となる設計、建設廃棄物の再資源化等の実施が容易となる建設資材の選択など設計時における工夫により、建設副産物の発生の抑制並びに分別解体等、建設廃棄物の再資源化等及び適正な処理の実施が効果的に行われるようにするほか、これらに要する費用の低減に努めなければならない。

なお、建設資材の選択に当たっては、有害物質等を含む建設資材等建設資材廃棄物の再資源化が困難となる建設資材を選択しないよう努めなければならない。

(3) 建設廃棄物の処理を行う者は、建設廃棄物の再資源化等を適正に実施するとともに、再資源化等がなされないものについては適正に処分をしなければならない。

第３章　計画の作成等

第９　工事全体の手順

対象建設工事は、以下のような手順で実施しなければならない。

また、対象建設工事以外の工事については、五の事前届出は不要であるが、それ以外の事項については実施に努めなければならない。

一　事前調査の実施

建設工事を発注しようとする者から直接受注しようとする者及び自主施工者は、対象建築物等及びその周辺の状況、作業場所の状況、搬出経路の状況、残存物品の有無、付着物の有無等の調査を行う。

二　分別解体等の計画の作成

建設工事を発注しようとする者から直接受注しようとする者及び自主施工者は、事前調査に基づき、分別解体等の計画を作成する。

三　発注者への説明

建設工事を発注しようとする者から直接受注しようとする者及び自主施工者は、発注しようとする者に対し分別解体等の計画等について書面を交付して説明する。

四　発注及び契約

建設工事の発注者及び元請業者は、工事の契約に際して、建設業法で定められたもののほか、分別解体等の方法、解体工事に要する費用、再資源化等をするための施設の名称及び所在地並びに再資源化等に要する費用を書面に記載し、署名又は記名押印して相互に交付する。

五　事前届出

発注者又は自主施工者は、工事着手の７日前までに、分別解体等の計画等について、都道府県知事又は建設リサイクル法施行令で定められた市区町村長に届け出る。

六　下請負人への告知

受注者は、その請け負った建設工事を他の建設業を営む者に請け負わせようとするときは、その者に対し、その工事について発注者から都道府県知事又は建設リサイクル法施行令で定められた市区町村長に対して届け出られた事項を告げる。

七　下請契約

建設工事の下請契約の当事者は、工事の契約に際して、建設業法で定められたもののほか、分別解体等の方法、解体工事に要する費用、再資源化等をするための施設の名称及び所在地並びに再資源化等に要する費用を書面に記載し、署名又は記名押印して交互に交付する。

八　施工計画の作成

元請業者は、施工計画の作成に当たっては、再生資源利用計画、再生資源利用促進計画及び廃棄物処理計画等を作成する。

九　工事着手前に講じる措置の実施

施工者は、分別解体等の計画に従い、作業場所及び搬出経路の確保、残存物品の搬出の確認、

付着物の除去等の措置を講じる。

十　工事の施工

施工者は、分別解体等の計画に基づいて、次のような手順で分別解体等を実施する。

建築物の解体工事においては、建築設備及び内装材等の取り外し、屋根ふき材の取り外し、外装材及び上部構造部分の取り壊し、基礎及び基礎ぐいの取り壊しの順に実施。

建築物以外のものの解体工事においては、さく等の工作物に付属する物の取り外し、工作物の本体部分の取り壊し、基礎及び基礎ぐいの取り壊しの順に実施。

新築工事等においては、建設資材廃棄物を分別しつつ工事を実施。

十一　再資源化等の実施

元請業者は、分別解体等に伴って生じた特定建設資材廃棄物について、再資源化等を行うとともに、その他の廃棄物についても、可能な限り再資源化等に努め、再資源化等が困難なものは適正に処分を行う。

十二　発注者への完了報告

元請業者は、再資源化等が完了した旨を発注者へ書面で報告するとともに、再資源化等の実施状況に関する記録を作成し、保存する。

第10　事前調査の実施

建設工事を発注しようとする者から直接受注しようとする者及び自主施工者は、対象建設工事の実施に当たっては、施工に先立ち、以下の調査を行わなければならない。

また、対象建設工事以外の工事においても、施工に先立ち、以下の調査の実施に努めなければならない。

一　工事に係る建築物等（以下「対象建築物等」という。）及びその周辺の状況に関する調査

二　分別解体等をするために必要な作業を行う場所（以下「作業場所」という。）に関する調査

三　工事の現場からの特定建設資材廃棄物その他の物の搬出の経路（以下「搬出経路」という。）に関する調査

四　残存物品（解体する建築物の敷地内に存する物品で、当該建築物に用いられた建設資材に係る建設資材廃棄物以外のものをいう。以下同じ。）の有無の調査

五　吹付け石綿その他の対象建築物等に用いられた特定建設資材に付着したもの（以下「付着物」という。）の有無の調査

六　その他対象建築物等に関する調査

第11　元請業者による分別解体等の計画の作成

(1)　計画の作成

建設工事を発注しようとする者から直接受注しようとする者及び自主施工者は、対象建設工事においては、第 10 の事前調査の結果に基づき、建設副産物の発生の抑制並びに建設廃棄物の再資源化等の促進及び適正処理が計画的かつ効率的に行われるよう、適切な分別解体等の計画を作成しなければならない。

また、対象建設工事以外の工事においても、建設副産物の発生の抑制並びに建設廃棄物の再資源化等の促進及び適正処理が計画的かつ効率的に行われるよう、適切な分別解体等の計画を作成するよう努めなければならない。

分別解体等の計画においては、以下のそれぞれの工事の種類に応じて、特定建設資材に係る分別解体等に関する省令（平成 14 年国土交通省令第 17 号。以下「分別解体等省令」という。）第 2 条第 2 項で定められた様式第一号別表に掲げる事項のうち分別解体等の計画に関する以下の事項を記載しなければならない。

建築物に係る解体工事である場合

一　事前調査の結果

二　工事着手前に実施する措置の内容

三　工事の工程の順序並びに当該工程ごとの作業内容及び分別解体等の方法並びに当該順序が省令で定められた順序により難い場合にあってはその理由

四　対象建築物に用いられた特定建設資材に係る特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み及びその発生が見込まれる対象建築物の部分

五　その他分別解体等の適正な実施を確保するための措置に関する事項

建築物に係る新築工事等（新築・増築・修繕・模様替）である場合

一　事前調査の結果

二　工事着手前に実施する措置の内容

三　工事の工程ごとの作業内容

四　工事に伴い副次的に生ずる特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み並びに工事の施工において特定建設資材が使用される対象建築物の部分及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる対象建築物の部分

五　その他分別解体等の適正な実施を確保するための措置に関する事項

建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等（土木工事等）である場合

解体工事においては、

一　工事の種類

二　事前調査の結果

三　工事着手前に実施する措置の内容

四　工事の工程の順序並びに当該工程ごとの作業内容及び分別解体等の方法並びに当該順序が省令で定められた順序により難い場合にあってはその理由

五　対象工作物に用いられた特定建設資材に係る特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み及びその発生が見込まれる対象工作物の部分

六　その他分別解体等の適正な実施を確保するための措置に関する事項

新築工事等においては、

一　工事の種類

二　事前調査の結果

三　工事着手前に実施する措置の内容

四　工事の工程ごとの作業内容

五　工事に伴い副次的に生ずる特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み並びに工事の施工において特定建設資材が使用される対象工作物の部分及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる対象工作物の部分

六　その他分別解体等の適正な実施を確保するための措置に関する事項

(2)　発注者への説明

対象建設工事を発注しようとする者から直接受注しようとする者は、発注しようとする者に対し、少なくとも以下の事項について、これらの事項を記載した書面を交付して説明しなければならない。

また、対象建設工事以外の工事においても、これに準じて行うよう努めなければならない。

一　解体工事である場合においては、解体する建築物等の構造

二　新築工事等である場合においては、使用する特定建設資材の種類

三　工事着手の時期及び工程の概要

四　分別解体等の計画

五　解体工事である場合においては、解体する建築物等に用いられた建設資材の量の見込み

(3)　公共工事発注者による指導

公共工事の発注者にあっては、建設リサイクルガイドラインに基づく計画の作成等に関し、元請業者を指導するよう努めなめればならない。

第12　工事の発注及び契約

(1)　発注者による条件明示等

発注者は、建設工事の発注に当たっては、建設副産物対策の条件を明示するとともに、分別解体等及び建設廃棄物の再資源化等に必要な経費を計上しなければならない。なお、現場条件等に変更が生じた場合には、設計変更等により適切に対処しなければならない。

(2)　契約書面の記載事項

対象建設工事の請負契約（下請契約を含む。）の当事者は、工事の契約において、建設業法で定められたもののほか、以下の事項を書面に記載し、署名又は記名押印をして相互に交付しなければならない。

一　分別解体等の方法

二　解体工事に要する費用

三　再資源化等をするための施設の名称及び所在地

四　再資源化等に要する費用

また、対象建設工事以外の工事においても、請負契約（下請契約を含む。）の当事者は、工事の契約において、建設業法に定められたものについて書面に記載するとともに、署名又は記名押印をして相互に交付しなければならない。また、上記の一から四の事項についても、書面に記載するよう努めなければならない。

(3)　解体工事の下請契約と建設廃棄物の処理委託契約

元請業者は、解体工事を請け負わせ、建設廃棄物の収集運搬及び処分を委託する場合には、それぞれ個別に直接契約をしなければならない。

第13　工事着手前に行うべき事項

(1)　発注者又は自主施工者による届出等

対象建設工事の発注者又は自主施工者は、工事に着手する日の 7 日前までに、分別解体等の計画等について、別記様式（分別解体等省令第 2 条第 2 項で定められた様式第一号）による届出書により都道府県知事又は建設リサイクル法施行令で定められた市区町村長に届け出なければならない。

国の機関又は地方公共団体が上記の規定により届出を要する行為をしようとするときは、あらかじめ、都道府県知事又は建設リサイクル法施行令で定められた市区町村長にその旨を通知しなければならない。

(2)　受注者からその下請負人への告知

対象建設工事の受注者は、その請け負った建設工事を他の建設業を営むものに請け負わせようとするときは、当該他の建設業を営む者に対し、対象建設工事について発注者から都道府県知事又は建設リサイクル法施行令で定められた市区町村長に対して届け出られた事項を告げなければならない。

(3)　元請業者による施工計画の作成

元請業者は、工事請負契約に基づき、建設副産物の発生の抑制、再資源化等の促進及び適正処理が計画的かつ効率的に行われるよう適切な施工計画を作成しなければならない。施工計画の作成に当たっては、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を作成するとともに、廃棄物処理計画の作成に努めなければならない。

自主施工者は、建設副産物の発生の抑制が計画的かつ効率的に行われるよう適切な施工計画を作成しなければならない。施工計画の作成に当たっては、再生資源利用計画の作成に努めなければならない。

(4)　事前措置

対象建設工事の施工者は、分別解体等の計画に従い、作業場所及び搬出経路の確保を行わなければならない。

また、対象建設工事以外の工事の施工者も、作業場所及び搬出経路の確保に努めなければならない。

発注者は、家具、家電製品等の残存物品を解体工事に先立ち適正に処理しなければならない。

第14　工事現場の管理体制

(1)　建設業者の主任技術者等の設置

建設業者は、工事現場における建設工事の施工の技術上の管理をつかさどる者で建設業法及び建設業法施行規則（昭和 24 年建設省令第 14 号）で定められた基準に適合する者（以下「主任技術者等」という。）を置かなければならない。

(2)　解体工事業者の技術管理者の設置

解体工事業者は、工事現場における解体工事の施工の技術上の管理をつかさどる者で解体工事業に係る登録等に関する省令（平成 13 年国土交通省令第 92 号。以下「解体工事業者登録省令」という。）で定められた基準に適合するもの（以下「技術管理者」という。）を置かなければならない。

(3)　公共工事の発注者にあっては、工事ごとに建設副産物対策の責任者を明確にし、発注者の明示した条件に基づく工事の実施等、建設副産物対策が適切に実施されるよう指導しなければならない。

(4)　標識の掲示

建設業者及び解体工事業者は、その店舗または営業所及び工事現場ごとに、建設業法施行規則及び解体工事業者登録省令で定められた事項を記載した標識を掲げなければならない。

(5)　帳簿の記載

建設業者及び解体工事業者は、その営業所ごとに帳簿を備え、その営業に関する事項で建設業法施行規則及び解体工事業者登録省令で定められたものを記載し、これを保存しなければならない。

第15　工事完了後に行うべき事項

(1)　完了報告

対象建設工事の元請業者は、当該工事に係る特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、以下の事項を発注者へ書面で報告するとともに、再資源化等の実施状況に関する記録を作成し、保存しなければならない。

一　再資源化等が完了した年月日

二　再資源化等をした施設の名称及び所在地

三　再資源化等に要した費用

また、対象建設工事以外においても、元請業者は、上記の一から三の事項を発注者へ書面で報告するとともに、再資源化等の実施状況に関する記録を作成し、保存するよう努めなければならない。

(2)　記録の保管

元請業者は、建設工事の完成後、速やかに再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画の実施状況を把握するとともに、それらの記録を 1 年間保管しなければならない。

第４章　建設発生土

第16　搬出の抑制及び工事間の利用の促進

(1)　搬出の抑制

発注者、元請業者及び自主施工者は、建設工事の施工に当たり、適切な工法の選択等により、建設発生土の発生の抑制に努めるとともに、その現場内利用の促進等により搬出の抑制に努めな

ければならない。

(2)　工事間の利用の促進

発注者、元請業者及び自主施工者は、建設発生土の土質確認を行うとともに、建設発生土を必要とする他の工事現場との情報交換システム等を活用した連絡調整、ストックヤードの確保、再資源化施設の活用、必要に応じて土質改良を行うこと等により、工事間の利用の促進に努めなければならない。

第17　工事現場等における分別及び保管

元請業者及び自主施工者は、建設発生土の搬出に当たっては、建設廃棄物が混入しないよう分別に努めなければならない。重金属等で汚染されている建設発生土等については、特に適切に取り扱わなければならない。

また、建設発生土をストックヤードで保管する場合には、建設廃棄物の混入を防止するため必要な措置を講じるとともに、公衆災害の防止を含め周辺の生活環境に影響を及ぼさないよう努めなければならない。

第18　運　搬

元請業者及び自主施工者は、次の事項に留意し、建設発生土を運搬しなければならない。

(1)　運搬経路の適切な設定並びに車両及び積載量等の適切な管理により、騒音、振動、塵埃等の防止に努めるとともに、安全な運搬に必要な措置を講じること。

(2)　運搬途中において一時仮置きを行う場合には、関係者等と打合せを行い、環境保全に留意すること。

(3)　海上運搬をする場合は、周辺海域の利用状況等を考慮して適切に経路を設定するとともに、運搬中は環境保全に必要な措置を講じること。

第19　受入地での埋立及び盛土

発注者、元請業者及び自主施工者は、建設発生土の工事間利用ができず、受入地において埋め立てる場合には、関係法令に基づく必要な手続のほか、受入地の関係者と打合せを行い、建設発生土の崩壊や降雨による流出等により公衆災害が生じないよう適切な措置を講じなければならない。重金属等で汚染されている建設発生土等については、特に適切に取り扱わなければならない。

また、海上埋立地において埋め立てる場合には、上記のほか、周辺海域への環境影響が生じないよう余水吐き等の適切な汚濁防止の措置を講じなければならない。

第５章　建設廃棄物

第20　分別解体等の実施

対象建設工事の施工者は、以下の事項を行わなければならない。

また、対象建設工事以外の工事においても、施工者は以下の事項を行うよう努めなければならない。

(1)　事前措置の実施

分別解体等の計画に従い、残存物品の搬出の確認を行うとともに、特定建設資材に係る分別解体等の適正な実施を確保するために、付着物の除去その他の措置を講じること。

(2)　分別解体等の実施

正当な理由がある場合を除き、以下に示す特定建設資材廃棄物をその種類ごとに分別することを確保するための適切な施工方法に関する基準に従い、分別解体を行うこと。

建築物の解体工事の場合

一　建築設備、内装材その他の建築物の部分（屋根ふき材、外装材及び構造耐力上主要な部分を除く。）の取り外し

二　屋根ふき材の取り外し

三　外装材並びに構造耐力上主要な部分のうち基礎及び基礎ぐいを除いたものの取り壊し

四　基礎及び基礎ぐいの取り壊し

ただし、建築物の構造上その他解体工事の施工の技術上これにより難い場合は、この限りではない。

工作物の解体工事の場合

一　さく、照明設備、標識その他の工作物に附属する物の取り外し

二　工作物のうち基礎以外の部分の取り壊し

三　基礎及び基礎ぐいの取り壊し

ただし、工作物の構造上その他解体工事の施工の技術上これにより難い場合は、この限りではない。

新築工事等の場合

工事に伴い発生する端材等の建設資材廃棄物をその種類ごとに分別しつつ工事を施工すること。

(3)　元請業者及び下請負人は、解体工事及び新築工事等において、再生資源利用促進計画、廃棄物処理計画等に基づき、以下の事項に留意し、工事現場等において分別を行わなければならない。

一　工事の施工に当たり、粉じんの飛散等により周辺環境に影響を及ぼさないよう適切な措置を講じること。

二　一般廃棄物は、産業廃棄物と分別すること。

三　特定建設資材廃棄物は確実に分別すること。

四　特別管理産業廃棄物及び再資源化できる産業廃棄物の分別を行うとともに、安定型産業廃棄物とそれ以外の産業廃棄物との分別に努めること。

五　再資源化が可能な産業廃棄物については、再資源化施設の受入条件を勘案の上、破砕等を行い、分別すること。

(4)　自主施工者は、解体工事及び新築工事等において、以下の事項に留意し、工事現場等において分別を行わなければならない。

一　工事の施工に当たり、粉じんの飛散等により周辺環境に影響を及ぼさないよう適切な措置を講じること。

二　特定建設資材廃棄物は確実に分別すること。

三　特別管理一般廃棄物の分別を行うとともに、再資源化できる一般廃棄物の分別に努めること。

(5)　現場保管

施工者は、建設廃棄物の現場内保管に当たっては、周辺の生活環境に影響を及ぼさないよう廃棄物処理法に規定する保管基準に従うとともに、分別した廃棄物の種類ごとに保管しなければならない。

第21　排出の抑制

発注者、元請業者及び下請負人は、建設工事の施工に当たっては、資材納入業者の協力を得て建設廃棄物の発生の抑制を行うとともに、現場内での再使用、再資源化及び再資源化したものの利用並びに縮減を図り、工事現場からの建設廃棄物の排出の抑制に努めなければならない。

自主施工者は、建設工事の施工に当たっては、資材納入業者の協力を得て建設廃棄物の発生の抑制を行うよう努めるとともに、現場内での再使用を図り、建設廃棄物の排出の抑制に努めなければならない。

第22　処理の委託

元請業者は、建設廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。処理を委託する場合には、次の事項に留意し、適正に委託しなければならない。

(1)　廃棄物処理法に規定する委託基準を遵守すること。

(2)　運搬については産業廃棄物収集運搬業者等と、処分については産業廃棄物処分業者等と、それぞれ個別に直接契約すること。

(3)　建設廃棄物の搬出に当たっては、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付し、最終処分（再生を含む。）が完了したことを確認すること。

第23　運　搬

元請業者は、次の事項に留意し、建設廃棄物を運搬しなければならない。

(1)　廃棄物処理法に規定する処理基準を遵守すること。

(2)　運搬経路の適切な設定並びに車両及び積載量等の適切な管理により、騒音、振動、塵埃等の防止に努めるとともに、安全な運搬に必要な措置を講じること。

(3)　運搬途中において積替えを行う場合は、関係者等と打合せを行い、環境保全に留意すること。

(4)　混合廃棄物の積替保管に当たっては、手選別等により廃棄物の性状を変えないこと。

第24　再資源化等の実施

(1)　対象建設工事の元請業者は、分別解体等に伴って生じた特定建設資材廃棄物について、再資源化を行わなければならない。

また、対象建設工事で生じたその他の建設廃棄物、対象建設工事以外の工事で生じた建設廃棄物についても、元請業者は、可能な限り再資源化に努めなければならない。

なお、指定建設資材廃棄物（建設発生木材）は、工事現場から最も近い再資源化のための施設

までの距離が建設工事にかかる資材の再資源化等に関する法律施行規則（平成 14 年国土交通省・環境省令第 1 号）で定められた距離（50 ㎞）を越える場合、または再資源化施設までの道路が未整備の場合で縮減のための運搬に要する費用の額が再資源化のための運搬に要する費用の額より低い場合については、再資源化に代えて縮減すれば足りる。

(2)　元請業者は、現場において分別できなかった混合廃棄物については、再資源化等の推進及び適正な処理の実施のため、選別設備を有する中間処理施設の活用に努めなければならない。

第25　最終処分

元請業者は、建設廃棄物を最終処分する場合には、その種類に応じて、廃棄物処理法を遵守し、適正に埋立処分しなければならない。

第６章　建設廃棄物ごとの留意事項

第26　コンクリート塊

(1)　対象建設工事

元請業者は、分別されたコンクリート塊を破砕することなどにより、再生骨材、路盤材等として再資源化をしなければならない。

発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。

(2)　対象建設工事以外の工事

元請業者は、分別されたコンクリート塊について、(1)のような再資源化に努めなければならない。また、発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。

第27　アスファルト・コンクリート塊

(1)　対象建設工事

元請業者は、分別されたアスファルト・コンクリート塊を破砕することなどにより、再生骨材、路盤材等として又は破砕、加熱混合することなどにより再生加熱アスファルト混合物等として再資源化をしなければならない。

発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。

(2)　対象建設工事以外の工事

元請業者は、分別されたアスファルト・コンクリート塊について、(1)のような再資源化に努めなければならない。また、発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。

第28　建設発生木材

(1)　対象建設工事

元請業者は、分別された建設発生木材を、チップ化することなどにより、木質ボード、堆肥等の原材料として再資源化をしなければならない。また、原材料として再資源化を行うことが困難

な場合などにおいては、熱回収をしなければならない。

なお、建設発生木材は指定建設資材廃棄物であり、第 24(1)に定める場合については、再資源化に代えて縮減すれば足りる。

発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。

(2) 対象建設工事以外の工事

元請業者は、分別された建設発生木材について、(1)のような再資源化に努めなければならない。また、発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。

(3) 使用済型枠の再使用

施工者は、使用済み型枠の再使用に努めなければならない。

元請業者は、再使用できない使用済み型枠については、再資源化に努めるとともに、再資源化できないものについては適正に処分しなければならない。

(4) 伐採木・伐根等の取扱い

元請業者は、工事現場から発生する伐採木、伐根等は、再資源化に努めるとともに、それが困難な場合には、適正に処理しなければならない。また、発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。

(5) ＣＣＡ処理木材の適正処理

元請業者は、ＣＣＡ処理木材について、それ以外の部分と分離・分別し、それが困難な場合には、ＣＣＡが注入されている可能性がある部分を含めてこれをすべてＣＣＡ処理木材として焼却又は埋立を適正に行わなければならない。

第29 建設汚泥

(1) 再資源化等及び利用の促進

元請業者は、建設汚泥の再資源化等に努めなければならない。再資源化に当たっては、廃棄物処理法に規定する再生利用環境大臣認定制度、再生利用個別指定制度等を積極的に活用するよう努めなければならない。また、発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。

(2) 流出等の災害の防止

施工者は、処理又は改良された建設汚泥によって埋立又は盛土を行う場合は、建設汚泥の崩壊や降雨による流出等により公衆災害が生じないよう適切な措置を講じなければならない。

第30 廃プラスチック類

元請業者は、分別された廃プラスチック類を、再生プラスチック原料、燃料等として再資源化に努めなければならない。特に、建設資材として使用されている塩化ビニル管・継手等については、これらの製造に携わる者によるリサイクルの取組に、関係者はできる限り協力するよう努めなければならない。また、再資源化できないものについては、適正な方法で縮減をするよう努めなければならない。

発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。

第31　廃石膏ボード等

元請業者は、分別された廃石膏ボード、廃ロックウール化粧吸音板、廃ロックウール吸音・断熱・保温材、廃ＡＬＣ板等の再資源化等に努めなければならない。再資源化に当たっては、広域再生利用環境大臣指定制度が活用される資材納入業者を活用するよう努めなければならない。また、発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。

特に、廃石膏ボードは、安定型処分場で埋立処分することができないため、分別し、石膏ボード原料等として再資源化及び利用の促進に努めなければならない。また、石膏ボードの製造に携わる者による新築工事の工事現場から排出される石膏ボード端材の収集、運搬、再資源化及び利用に向けた取組に、関係者はできる限り協力するよう努めなければならない。

第32　混合廃棄物

(1)　元請業者は、混合廃棄物について、選別等を行う中間処理施設を活用し、再資源化等及び再資源化されたものの利用の促進に努めなければならない。

(2)　元請業者は、再資源化等が困難な建設廃棄物を最終処分する場合は、中間処理施設において選別し、熱しゃく減量を５％以下にするなど、安定型処分場において埋立処分できるよう努めなければならない。

第33　特別管理産業廃棄物

(1)　元請業者及び自主施工者は、解体工事を行う建築物等に用いられた飛散性アスベストの有無の調査を行わなければならない。飛散性アスベストがある場合は、分別解体等の適正な実施を確保するため、事前に除去等の措置を講じなければならない。

(2)　元請業者は、飛散性アスベスト、ＰＣＢ廃棄物等の特別管理産業廃棄物に該当する廃棄物について、廃棄物処理法等に基づき、適正に処理しなければならない。

第34　特殊な廃棄物

(1)　元請業者及び自主施工者は、建設廃棄物のうち冷媒フロン使用製品、蛍光管等について、専門の廃棄物処理業者等に委託する等により適正に処理しなければならない。

(2)　施工者は、非飛散性アスベストについて、解体工事において、粉砕することによりアスベスト粉じんが飛散するおそれがあるため、解体工事の施工及び廃棄物の処理においては、粉じん飛散を起こさないような措置を講じなければならない。

別表1　　（A４）

建築物に係る解体工事

分別解体等の計画等

建築物の構造			□木造　□鉄骨鉄筋コンクリート造　□鉄筋コンクリート造 □鉄骨造　□コンクリートブロック造　□その他（　　）	
建築物に関する調査の結果	建築物の状況		築年数＿＿＿年、棟数＿＿＿棟 その他（　　）	
	周辺状況		周辺にある施設　□住宅　□商業施設　□学校 □病院　□その他（　　） 敷地境界との最短距離　約＿＿＿＿m その他（　　）	
建築物に関する調査の結果及び工事着手前に実施する措置の内容			建築物に関する調査の結果	工事着手前に実施する措置の内容
	作業場所		作業場所　□十分　□不十分 その他（　　）	
	搬出経路		障害物　□有（　　）　□無 前面道路の幅員　約＿＿＿m 通学路　□有　□無 その他（　　）	
	残存物品	フロン	□有　□業務用エアコン	□フロン排出抑制法に従い適正処理を行う
			□無　□家庭用エアコン	□家電リサイクル法に従い適正処理を行う
		PCB	□有　PCB含有電気機器 □無　（ﾄﾗﾝｽ,ｺﾝﾃﾞﾝｻ,安定器等）	□廃棄物処理法及びPCB特別措置法に従い元請事業者から建物所有者に引き渡し適正処置を行う
		その他	□有	
			□無	
	特定建設資材への付着物	石綿	□有	□飛散性石綿（ﾚﾍﾞﾙ1,ﾚﾍﾞﾙ2）石綿含有吹付材,煙突用断熱材等 届出済又は予定（□大気汚染防止法、□労働安全衛生法・石綿則） □特別管理産業廃棄物として適正処理を行う(廃棄物処理法)
			□無	□非飛散性石綿(ﾚﾍﾞﾙ3) 石綿含有ﾋﾞﾆﾙ床ﾀｲﾙ等 □石綿障害予防規則に従い適正処置を行う
			調査方法 □目視　□図書　□分析	□廃棄物処理法に従い適正処理を行う
		その他	□有	
			□無	
【石綿関係の記載】 特定建設資材に付着している場合 特定建設資材に付着していない場合	その他	石綿	□有	□飛散性石綿(ﾚﾍﾞﾙ1,ﾚﾍﾞﾙ2) 鉄骨等への石綿含有吹付材 断熱材,保温材,耐火被覆材等 届出済又は予定（□大気汚染防止法、□労働安全衛生法・石綿則） □特別管理産業廃棄物として適正処理を行う(廃棄物処理法)
			□無	□非飛散性石綿(ﾚﾍﾞﾙ3) 石綿含有ｽﾚｰﾄ等 □石綿障害予防規則に従い適正処置を行う
			調査方法 □目視　□図書　□分析	□廃棄物処理法に従い適正処理を行う
		その他	□有	
			□無	

工程ごとの作業内容及び解体方法	工程	作業内容	分別解体等の方法
	①建築設備・内装材等	建築設備・内装材等の取り外し □有　□無	□ 手作業 □ 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由（　　）
	②屋根ふき材	屋根ふき材の取り外し □有　□無	□ 手作業 □ 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由（　　）
	③外装材・上部構造部分	外装材・上部構造部分の取り壊し □有　□無	□ 手作業 □ 手作業・機械作業の併用
	④基礎・基礎ぐい	基礎・基礎ぐいの取り壊し □有　□無	□ 手作業 □ 手作業・機械作業の併用
	⑤その他 （　　）	その他の取り壊し □有　□無	□ 手作業 □ 手作業・機械作業の併用

工事の工程の順序	□上の工程における①→②→③→④の順序 □その他（　　） その他の場合の理由（　　）
□内装材に木材が含まれる場合	①の工程における木材の分別に支障となる建設資材の事前の取り外し □可　□不可 不可の場合の理由（　　）
建築物に用いられた建設資材の量の見込み	トン

廃棄物発生見込量	特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み及びその発生が見込まれる建築物の部分	種類	量の見込み	発生が見込まれる部分（注）
		□ｺﾝｸﾘｰﾄ塊	トン	□①　□②　□③　□④　□⑤
		□ｱｽﾌｧﾙﾄ・ｺﾝｸﾘｰﾄ塊	トン	□①　□②　□③　□④　□⑤
		□建設発生木材	トン	□①　□②　□③　□④　□⑤

（注）①建築設備・内装材等　②屋根ふき材　③外装材・上部構造部分　④基礎・基礎ぐい　⑤その他

備考

□欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。　調査方法は、石綿の有無に関わらず「レ」を付すこと。

別表2　　（A4）

建築物に係る新築工事等（新築・増築・修繕・模様替）

分別解体等の計画等

使用する特定建設資材の種類		□コンクリート □コンクリート及び鉄から成る建設資材 □アスファルト・コンクリート □木材			
建築物に関する調査の結果	建築物の状況	築年数＿＿＿年、棟数＿＿＿棟 その他（　　）			
	周辺状況	周辺にある施設 □住宅 □商業施設 □学校 □病院 □その他（　　） 敷地境界との最短距離 約＿＿＿＿m その他（　　）			
建築物に関する調査の結果及び工事着手前に実施する措置の内容			建築物に関する調査の結果		工事着手前に実施する措置の内容
	作業場所		作業場所 □十分 □不十分 その他（　　）		
	搬出経路		障害物 □有（　　） □無 前面道路の幅員 約＿＿＿m 通学路 □有 □無 その他（　　）		
【石綿関係の記載】 特定建設資材に付着している場合	特定建設資材への付着物（修繕・模様替工事のみ）	石綿	□有	□飛散性石綿（ﾚﾍﾞﾙ1,ﾚﾍﾞﾙ2） 石綿含有吹付材,煙突用断熱材等	届出済又は予定 （□大気汚染防止法、□労働安全衛生法・石綿則） □特別管理産業廃棄物として適正処理を行う(廃棄物処理法)
				□非飛散性石綿(ﾚﾍﾞﾙ3) 石綿含有ﾋﾞﾆﾙ床ﾀｲﾙ等	□石綿障害予防規則に従い適正処置を行う
			□無		□廃棄物処理法に従い適正処理を行う
			調査方法	□目視 □図書 □分析	
		その他	□有		
			□無		
特定建設資材に付着していない場合	その他	石綿	□有	□飛散性石綿(ﾚﾍﾞﾙ1,ﾚﾍﾞﾙ2) 鉄骨等への石綿含有吹付材 断熱材,保温材,耐火被覆材等	届出済又は予定 （□大気汚染防止法、□労働安全衛生法・石綿則） □特別管理産業廃棄物として適正処理を行う(廃棄物処理法)
			□無	□非飛散性石綿(ﾚﾍﾞﾙ3) 石綿含有スレート等	□石綿障害予防規則に従い適正処置を行う □廃棄物処理法に従い適正処理を行う
			調査方法	□目視 □図書 □分析	
		その他	□有		
			□無		

工程ごとの作業内容	工程	作業内容
	①造成等	造成等の工事 □有 □無
	②基礎・基礎ぐい	基礎・基礎ぐいの工事 □有 □無
	③上部構造部分・外装	上部構造部分・外装の工事 □有 □無
	④屋根	屋根の工事 □有 □無
	⑤建築設備・内装等	建築設備・内装等の工事 □有 □無
	⑥その他 （　　）	その他の工事 □有 □無

廃棄物発生見込量	特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み並びに特定建設資材が使用される建築物の部分及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる建築物の部分	種類	量の見込み	使用する部分又は発生が見込まれる部分（注）
		□コンクリート塊	トン	□① □② □③ □④ □⑤ □⑥
		□ｱｽﾌｧﾙﾄ・ｺﾝｸﾘｰﾄ塊	トン	□① □② □③ □④ □⑤ □⑥
		□建設発生木材	トン	□① □② □③ □④ □⑤ □⑥
	（注） ①造成等 ②基礎 ③上部構造部分・外装 ④屋根 ⑤建築設備・内装等 ⑥その他			

備考

□欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。　調査方法は、石綿の有無に関わらず「レ」を付すこと。

別表3　　（A4）

建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等（土木工事等）

分別解体等の計画等

工作物の構造（解体工事のみ）			□鉄筋コンクリート造　□その他（　　）	
工事の種類			□新築工事　□維持・修繕工事　□解体工事 □電気　□水道　□ガス　□下水道　□鉄道　□電話 □その他（　　）	
使用する特定建設資材の種類（新築・維持・修繕工事のみ）			□コンクリート　□コンクリート及び鉄から成る建設資材 □アスファルト・コンクリート　□木材	
工作物に関する調査の結果	工作物の状況		築年数＿＿年 その他（　　）	
	周辺状況		周辺にある施設　□住宅　□商業施設　□学校 □病院　□その他（　　） 敷地境界との最短距離　約＿＿m その他（　　）	
工作物に関する調査の結果及び工事着手前に実施する措置の内容			工作物に関する調査の結果	工事着手前に実施する措置の内容
	作業場所		作業場所　□十分　□不十分 その他（　　）	
	搬出経路		障害物　□有（　）　□無 前面道路の幅員　約＿＿m 通学路　□有　□無 その他（　　）	
【石綿関係の記載】特定建設資材に付着している場合	特定建設資材への付着物（解体・維持・修繕工事のみ）	石綿	□有	□飛散性石綿（ﾚﾍﾞﾙ1,ﾚﾍﾞﾙ2）石綿含有吹付材等	届出済又は予定（□大気汚染防止法、□労働安全衛生法・石綿則） □特別管理産業廃棄物として適正処理を行う(廃棄物処理法)
				□非飛散性石綿(ﾚﾍﾞﾙ3)	□石綿障害予防規則に従い適正処置を行う
			□無		
			調査方法	□目視　□図書　□分析	□廃棄物処理法に従い適正処理を行う
		その他	□有 □無		
特定建設資材に付着していない場合	その他	石綿	□有	□飛散性石綿(ﾚﾍﾞﾙ1,ﾚﾍﾞﾙ2) 鉄骨等への石綿含有吹付材 断熱材,保温材,耐火被覆材等	届出済又は予定（□大気汚染防止法、□労働安全衛生法・石綿則） □特別管理産業廃棄物として適正処理を行う(廃棄物処理法)
				□非飛散性石綿（ﾚﾍﾞﾙ3） 石綿管、石綿含有ｽﾚｰﾄ等	□石綿障害予防規則に従い適正処置を行う
			□無		
			調査方法	□目視　□図書　□分析	□廃棄物処理法に従い適正処理を行う
		その他	□有 □無		

工程ごとの作業内容及び解体方法	工程	作業内容	分別解体等の方法（解体工事のみ）
	①仮設	仮設工事　□有　□無	□ 手作業 □ 手作業・機械作業の併用
	②土工	土工事　□有　□無	□ 手作業 □ 手作業・機械作業の併用
	③基礎	基礎工事　□有　□無	□ 手作業 □ 手作業・機械作業の併用
	④本体構造	本体構造の工事　□有　□無	□ 手作業 □ 手作業・機械作業の併用
	⑤本体付属品	本体付属品の工事　□有　□無	□ 手作業 □ 手作業・機械作業の併用
	⑥その他（　　）	その他の工事　□有　□無	□ 手作業 □ 手作業・機械作業の併用

工事の工程の順序（解体工事のみ）	□上の工程における⑤→④→③の順序 □その他（　　） その他の場合の理由（　　）	
工作物に用いられた建設資材の量の見込み（解体工事のみ）	トン	

廃棄物発生見込量	特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み（全工事）並びに特定建設資材が使用される工作物の部分（新築・維持・修繕工事のみ）及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる工作物の部分（維持・修繕・解体工事のみ）	種類	量の見込み	使用する部分又は発生が見込まれる部分（注）
		□コンクリート塊	トン	□①　□②　□③　□④ □⑤　□⑥
		□ｱｽﾌｧﾙﾄ・ｺﾝｸﾘｰﾄ塊	トン	□①　□②　□③　□④ □⑤　□⑥
		□建設発生木材	トン	□①　□②　□③　□④ □⑤　□⑥
	（注）①仮設　②土工　③基礎　④本体構造　⑤本体付属品　⑥その他			

備考

□欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。　調査方法は、石綿の有無に関わらず「レ」を付すこと。

9. 公共建設工事における再生資源活用の当面の運用について

平成 14 年 11 月 18 日

技　第　２４７号

目次

公共建設工事における再生資源活用の当面の運用について 9-1
公共建設工事における分別解体等・再資源化等及び再生資源活用工事実施要領(土木)について 9-3

公共建設工事における再生資源活用の当面の運用について

建設産業は、我が国の資源利用量の約40%を建設資材として消費する一方で産業廃棄物全体の最終処分量の30%程度を建設廃棄物として処分している。また、今後、住宅・社会資本の更新に伴い建設副産物の排出量が増大し、資源循環に占める建設産業の比率がより高くなることが予測される。このような状況から、我が国において環境への負荷の少ない循環型社会経済システムを構築するため、当面、建設副産物の再生利用の促進について公共建設工事が先導的役割を果たすことが望まれており、再生資源の利用及び建設副産物の再資源化施設等への搬出の推進に取り組む必要がある。また、これにより再資源化施設の立地促進が図られ中長期的に経済性も向上するものと考えられる

公共建設工事における再生資源の利用については「再生資源の利用の促進について」、（技術審議官又は港湾局建設課長、航空局飛行場部建設課長通達）に基づき実施することとしているが、当面、下記の運用を行うことにより、再生資源（なお、再生資源のうち再資源化施設等で製造された資材を以下「再生資材」という）の利用及び再資源化施設を活用していくうえでの課題と対応策を明らかにすることとする。

なお「公共建設工事における再生資源活用の当面の運用について（平成3年度）」（平成3年12月13日）建設省技調発第267号、建設省営計発第97号及び「公共建設工事における再生資源活用の当面の運用について（平成4年度）の運用について」（平成4年12月25日）建設省技調発第281号、建設省営計発第84号は廃止する。

記

国土交通省の発注する工事において、以下の運用を行うこととする。この場合、経済性にはかかわらず実施するものとする。

なお、下記の要件に該当しない建設工事においても可能な範囲で積極的に再生資源の利用及び再資源化施設の活用を図ることとする。また、再資源化施設の活用に際しては、所要の品質が確保される施設を活用することとする。

運用に当たっての実施要領は、別に定める。

（1）指定副産物の工事現場からの搬出

1）コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊の工事現場からの搬出

建設工事に伴い発生したコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊を廃棄物として工事現場から搬出する場合は、再資源化施設へ搬出する。

2）建設発生木材（伐木・除根材を含む）の工事現場からの搬出

建設工事に伴い発生した木材を廃棄物として工事現場から搬出する場合は、原則として再資源化施設へ搬出する。

ただし工事現場から50キロメートルの範囲内に再資源化施設が無い場合、又は以下の①及び②の条件を共に満たす場合は再資源化に代えて縮減（焼却）とすることができる。

①工事現場から再資源化施設までその運搬に用いる車両が通行する道路が整備されていない場合

②縮減をするために行う運搬に要する費用の額が再資源化施設までの運搬に要する費用の額より低い場合

3）建設発生土の工事現場からの搬出

工事現場から建設発生土が発生する場合は、原則として、50キロメートルの範囲内の他の工事現場（民間建設工事を含む）へ搬出する。また、地方建設副産物対策連絡協議会（通称）等で調整済みの場合は、その調整結果を優先することとする。なお、他の建設工事との受入時期及び土質等の調整が困難である場合は、別の処分場に搬出することを妨げない。

（2）再生資材等の利用

1）再生骨材等の利用

工事現場から40キロメートルの範囲内に再資源化施設がある場合、工事目的物に要求される品質等を考慮したうえで原則として再生資材を利用する。

2）再生加熱アスファルト混合物の利用

工事現場から40キロメートル及び運搬時間1．5時間の範囲内に再生加熱アスファルト混合物を製造する再資源化施設がある場合、工事目的物に要求される品質等を考慮したうえで、原則として、再生加熱アスファルト混合物を利用する。

3）建設発生土の利用

工事現場から50キロメートルの範囲内に建設発生土を搬出する他の建設工事（民間建設工事を含む）がある場合、受入時期、土質等を考慮したうえで、原則として、建設発生土を利用する。また、建設副産物対策連絡協議会（通称）等で調整済みの場合はその調整結果を優先することとする。

公共建設工事における分別解体等・再資源化等
及び再生資源活用工事実施要領(土木)について

標記について、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成 12 年 5 月 31 日法律第 104 号。以下「建設リサイクル法」という。)及び「公共建設工事における再生資源活用の当面の運用について」(平成 14 年 5 月 30 日付け国官技第 42 号・国官総第 126 号・国営計第 27 号・国総事第 22 号)を受け、「公共建設工事における分別解体等・再資源化等及び再生資源活用工事実施要領(土木)」を定めたので通知する。

なお、「公共建設工事における再生資源活用工事実施要領(土木)」について(平成３年 12 月 13 日)建設省技調発第 268 号は廃止する。

公共建設工事における分別解体等・再資源化等及び再生資源活用
工事実施要領(土木)

分別解体等・再資源化等及び再生資源活用の対象となる建設工事は、下記の要領に基づき実施するものとする。

(1)設計図書等における条件明示の方法

イ・再生資材の利用、再資源化施設への搬出等を実施する工事については、利用・搬出等に関する条件を設計図書等に記載し契約事項とする。

なお、条件の変更がある場合は変更契約時についても設計図書等に条件明示を行うものとする。

ロ・特定建設資材を用いた建築物等に係る解体工事又はその施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって、その規模が建設リサイクル法施行令又は都道府県が条例で定める建設工事の規模に関する基準以上の工事については、建設リサイクル法第 13 条により定められた契約書の記載事項のうち、「分別解体等の方法」、「再資源化等をする施設の名称及び所在地」のほか、受入時間等の処分条件について設計図書等に記載し、発注者の設定する積算条件を請負予定者に対し明確にすることとする。

また、変更等の取扱い及び完了報告についても記載することとする。

なお、条件の変更がある場合は変更契約時についても設計図書等に条件明示を行うものとする。

ハ・工事発注後に明らかになった事情により、予定した条件により難い場合は、発注者と受注者が協議するものとする。(設計図書に記載)

(2)積算上の取扱い

イ・再生資材の価格は、実勢価格を計上することとし、地方整備局等が実施する特別調査により決定する。

ロ・再資源化施設の受入れ費用に関する調査は、地方整備局等が見積り調査又は特別調査により決定する。

また、分別解体等に要する費用及び建設資材廃棄物、建設発生土等を他の建

設工事現場及び再資源化施設等へ搬出、あるいは建設工事現場への搬入に必要となる費用(積込み及び運搬費用)を基準書に基づき計上する。

(3)施工計画書における取扱い

再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画については、施工計画書に含めて提出させることとする。また、その実績について提出させることとする。

(4)品質の管理

再生資材を使用する場合は、品質等が適正なものであるか十分注意を払う必要がある。

品質等について適正な品質が確保されておらず、新材、購入土を使用せざるを得ない場合は、設計変更により対応することとする。

(5)実施要領の適用

この実施要領は、平成 14 年 5 月 30 日から適用するものとする。

10.道路工事現場における
標示施設等の設置基準

道路工事現場における

道路工事現場における標示施設等の設置基準

道路利用者に対し道路工事に関する情報をわかりやすく提供することなどにより、円滑な道路交通を確保するため、道路工事（道路占用工事にかかわるものを含む。以下同じ。）現場における標示施設、防護施設の設置及び管理の取扱を下記のとおり定める。

（道路工事の標示）

1　道路工事を行う場合は、必要な道路標識を設置するほか、原則として次に示す事項を標示する標示板を工事区間の起終点に設置するものとする。

ただし、短期間に完了する軽易な工事や自動車専用道路などの高速走行を前提とする道路における工事については、この限りではない。

なお、標示板の設置にあたっては、別表様式１を参考とするものとする。

(1) 工事内容

工事の内容、目的等を標示するものとする。

(2) 工事期間

交通上支障を与える実際の工事期間のうち、工事終了日、工事時間帯等を標示するものとする。

(3) 工事種別

工事種別（舗装修繕工事等）を標示するものとする。

(4) 施工主体

施工主体及びその連絡先を標示するものとする。

(5) 施工業者

施工業者及びその連絡先を標示するものとする。

（防護施設の設置）

2　車両等の進入を防ぐ必要のある工事箇所には、両面にバリケードを設置し、交通に対する危険の程度に応じて赤ランプ、標柱等を用いて工事現場を囲むものとする。(参考(1)を参照)

（迂回路の標示）

3　道路工事のため迂回路を設ける場合は、当該迂回路を必要とする時間中、迂回路の入口に迂回路の地図等を標示する標示板を設置し、迂回路の途中の各交差点（迷い込むおそれのない小分岐を除く。）において、道路標識「まわり道」（120－A、120－B）を設置するものとする。（参考(2)及び参考(3)を参照）

なお、標示板の設置にあたっては、別表様式２を参考とするものとする。

（色彩）

4　道路工事現場において、防護施設に色彩を施す場合は、黄色と黒色の斜縞模様（各縞の幅 10㎝）を用いるものとする。

（管理）

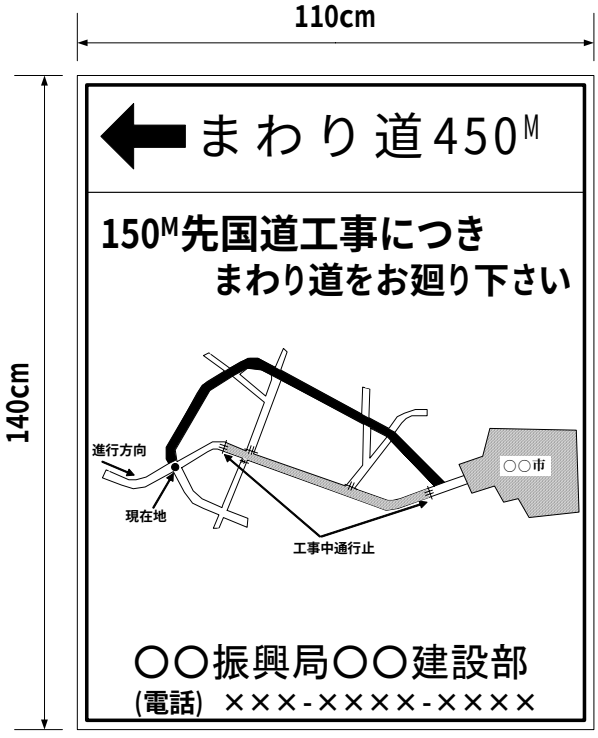
5　道路工事現場における標示施設及び防護施設は、堅固な構造として所定の位置に整然と設置して、修繕、塗装、清掃等の維持を常時行うほか、夜間においては遠方から確認し得るよう照明又は反射装置を施すものとする。

（平成 18 年 3 月 31 日　国道利第 37 号　国道国防第 205 号　道路局長通達）

別表　様式 1


114cm
140cm
ご迷惑をおかけします
○○○○○○を
なおしています
平成○年○月○日まで
時 間 帯 9:00～17:00
舗 装 修 繕 工 事
発注者　○○振興局○○建設部
電 話 ○○ - ○○○○ - ○○○○
施工者　○○○○ 建 設 株 式 会 社
電 話 ○○○- ○○○ - ○○○○

別表　様式 2


110cm
140cm
まわり道450M
150M先国道工事につき
まわり道をお廻り下さい
進行方向
現在地
工事中通行止
○○市
○○振興局○○建設部
(電話) ×××-××××-××××

別 表 備 考

一 様式 1

(1)　色彩は、「ご迷惑をおかけします」等の挨拶文、「舗装修繕工事」等の工事種別については青地に白抜き文字とし、「○○○○をなおしています」等の工事内容、工事期間については青色文字、その他の文字及び線は黒色、地を白色とする。

(2)　縁の余白は 2㎝、縁線の太さは 1㎝、区画線の太さは 0.5㎝ とする。

二 様式 2

(1)　色彩は、矢印を赤色、その他の文字及び記号を青色、地を白色とする。

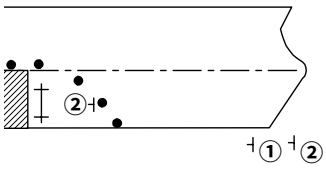
(2)　縁の余白は 2㎝、縁線の太さは 1㎝ とする。

参考(1) 車線の一部分が工事中の場合の標示例

① 必要があれば設置する



（２車線道路）

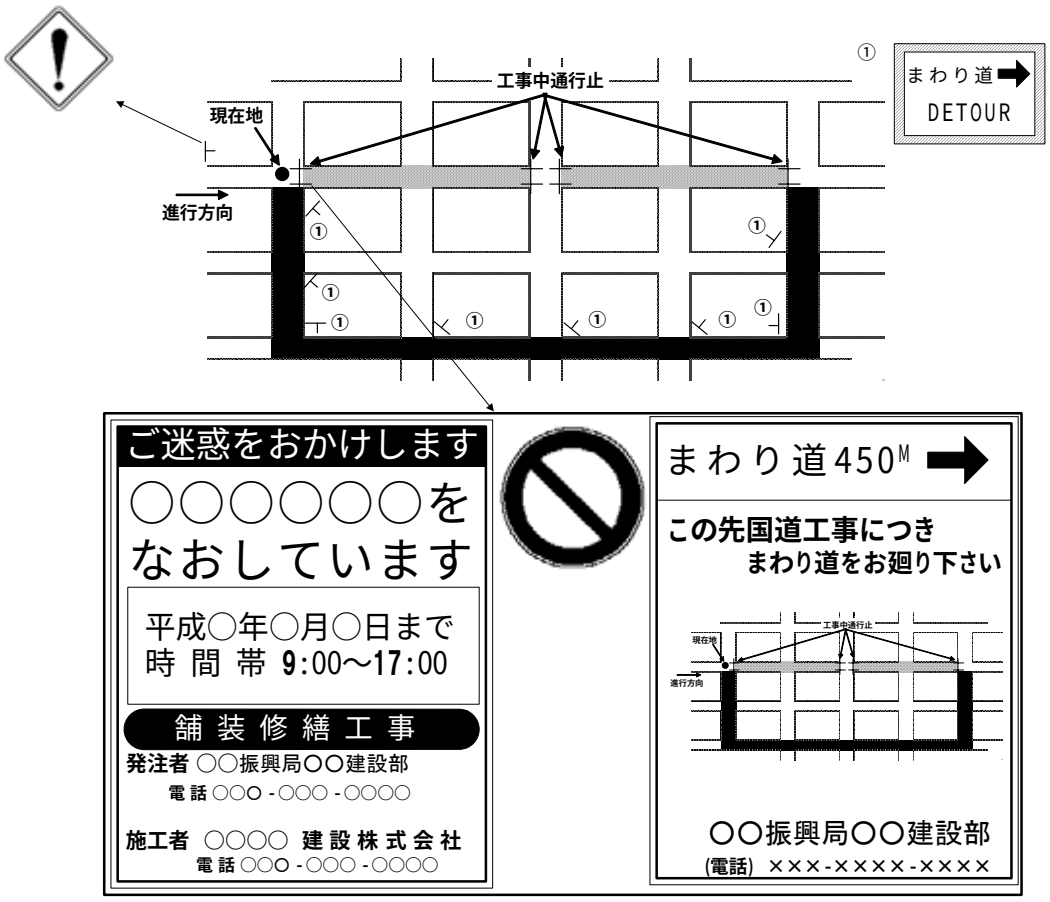


②



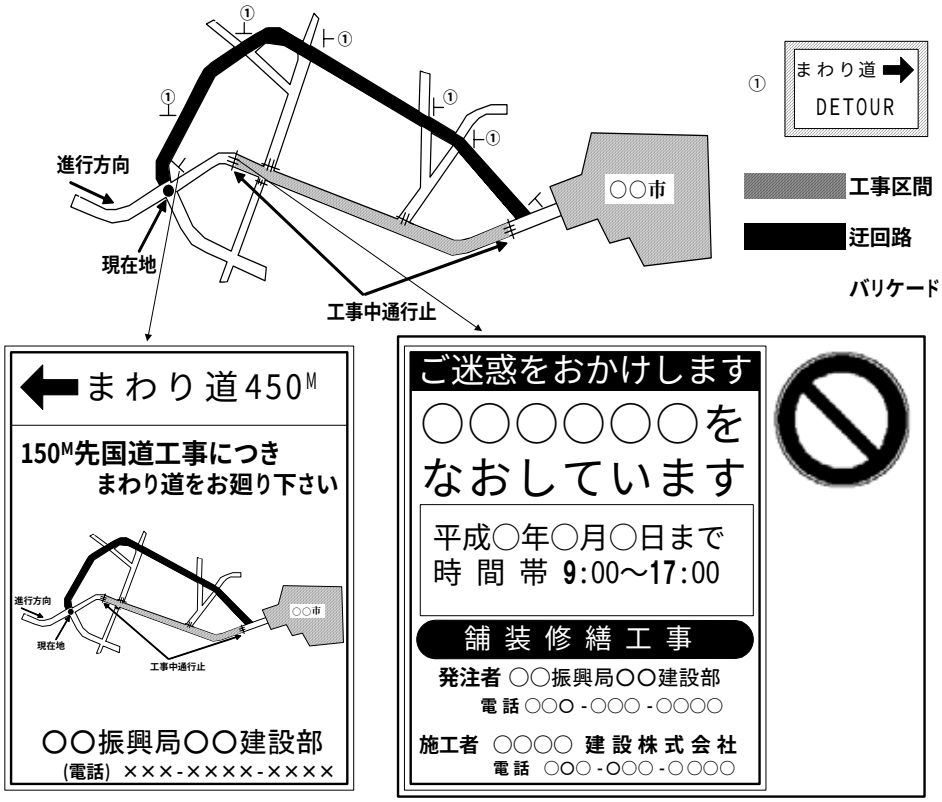
（４車線道路）

参考(2) 工事中迂回路の標示例（市街部の場合）
（進行方向に対する標識の設置例を示す）

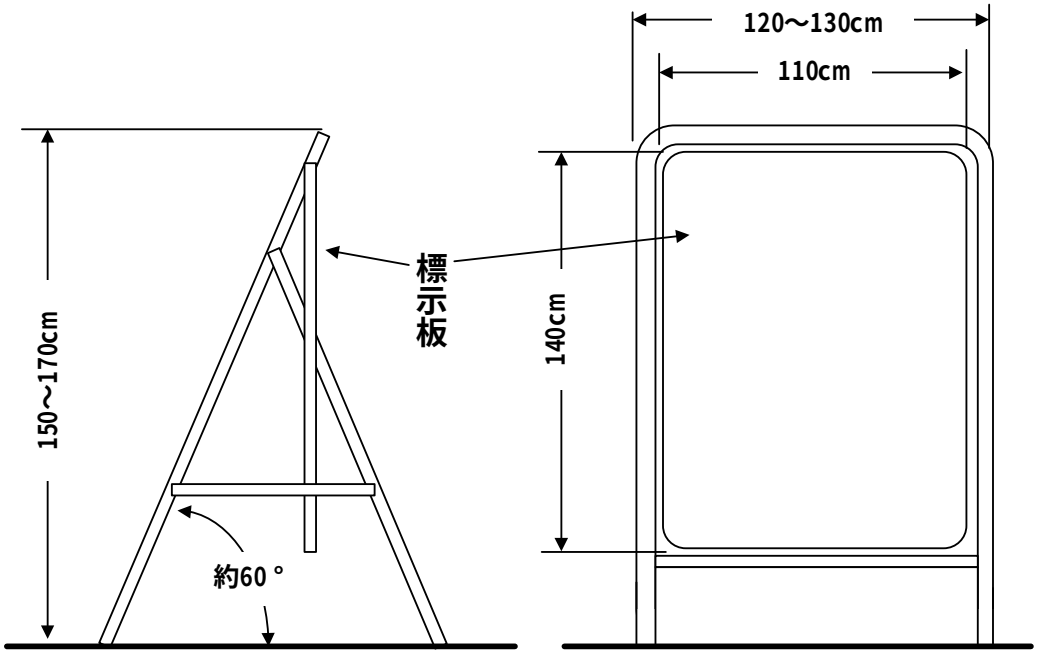


参考(3)　工事中迂回路の標示例（地方部の場合）

（進行方向に対する標識の設置例を示す）



参考(4)　設置方法の一例



11. 道路工事保安施設設置基準(案)

道路工事保安施設設置基準（案）

（昭和47年２月　道路局）

保安施設設置標準図一覧表

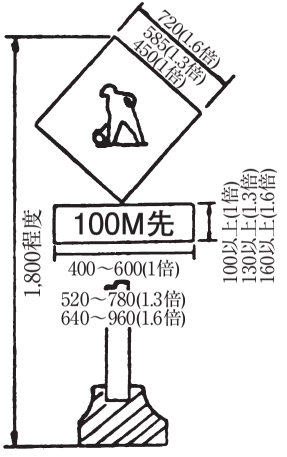
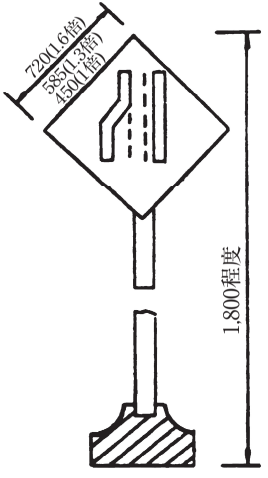
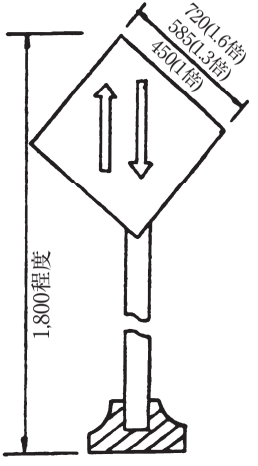
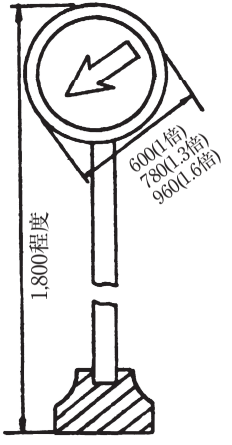
呼　称	適　用　条　件				
	工　　種	車線数	昼夜別	作業箇所	摘　　要
A－１型	車道打換舗装	４車線	夜間作業	片側全車線	
A－２	〃	２〃	〃	〃	
A－３	〃	４車線以上	〃	片側一部車線	
A－４	〃		〃	片側全車線	路面軌道のある場合
B－１	作業休止	４車線以上	昼夜間	〃	
B－２	〃	２車線	〃	〃	
C－１	局部打換（小規模）	２車線	夜間作業	〃	工事箇所が短時間で移動
C－２	カットカバー、パッチング等	４車線以上	〃	片側一部車線	〃
D－１	目地シール		昼間作業	片側全車線	〃
D－２	〃		〃	片側一部車線	〃
E	レーンマーク作業		〃	車道区画線	
F－１	路面清掃		夜間作業	車　道	
F－２	路側作業（機械）		〃	路　側	
F－３	短時間の路側作業（人力）			路側路肩又は歩道	
G	長時間の路側工事		〃	路側歩道	

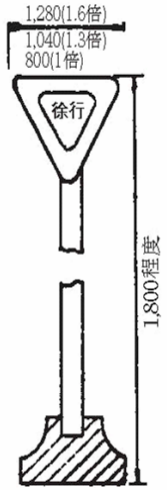
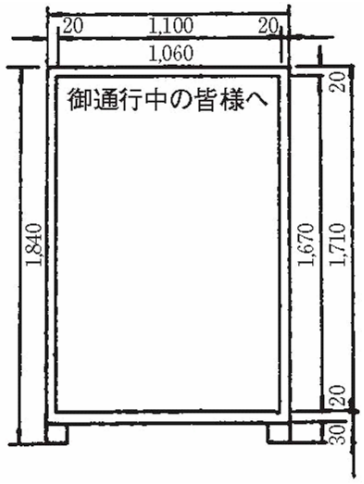
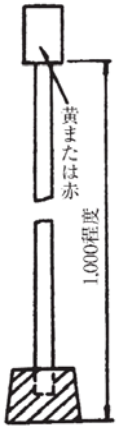
（注）例示のない場合は適用条件の類似のものに準じて処理すること。

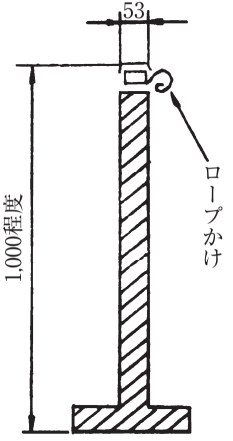
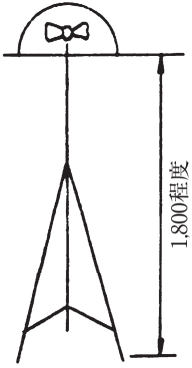
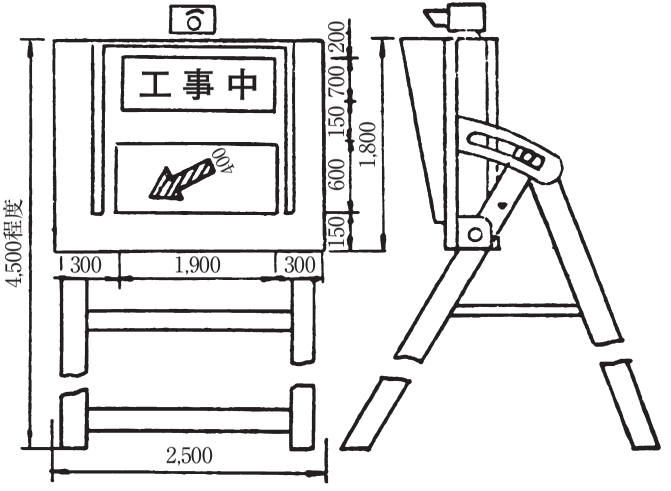
保安施設の設置目的

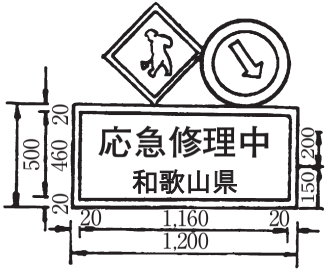
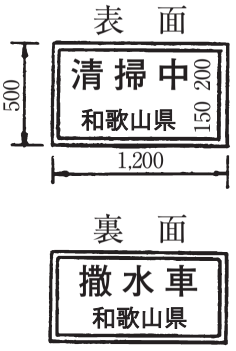
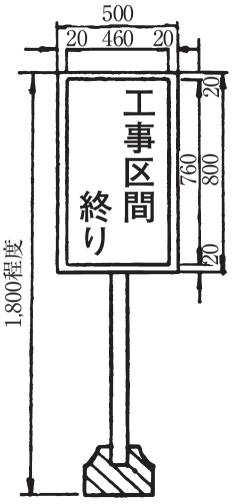
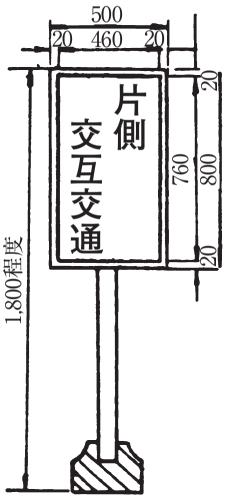
施　設	記号	交通の誘導	立入防止	場所の明示予告	交通指導	その他	摘　要
照明灯				○			
保安灯		○	○	○			
歩道柵			○	○			
バリケード			○	○			砂袋等にて半固定させたバリケード
〃			○	○			
セーフテーコン	○	○		○			夜間はカラーコーンを使用
警戒標識(213)	①			○			
警戒標識(211)	②			○			
警戒標識(212-2)	③			○			
規制標識(311-E)	④	○			○		
規制標識(329)	⑤				○		
標示板（昼夜間道路工事中）	⑥					○	
標示板（通行中の皆様へ）	⑦					○	
黄色回転灯	⑩			○			
保安要員		○	○		○	○	
交通整理員		○			○		
作業車（又はこれに代行するもの）			○				
標示板(工事中)	⑪	○		○	○		
標示板（工事内容）	⑫					○	
標示板（工事内容）	⑬					○	
標示板（工事区間終り）	⑭			○			
標示板（片側交互交通）	⑮	○			○		

保安施設標準様式図

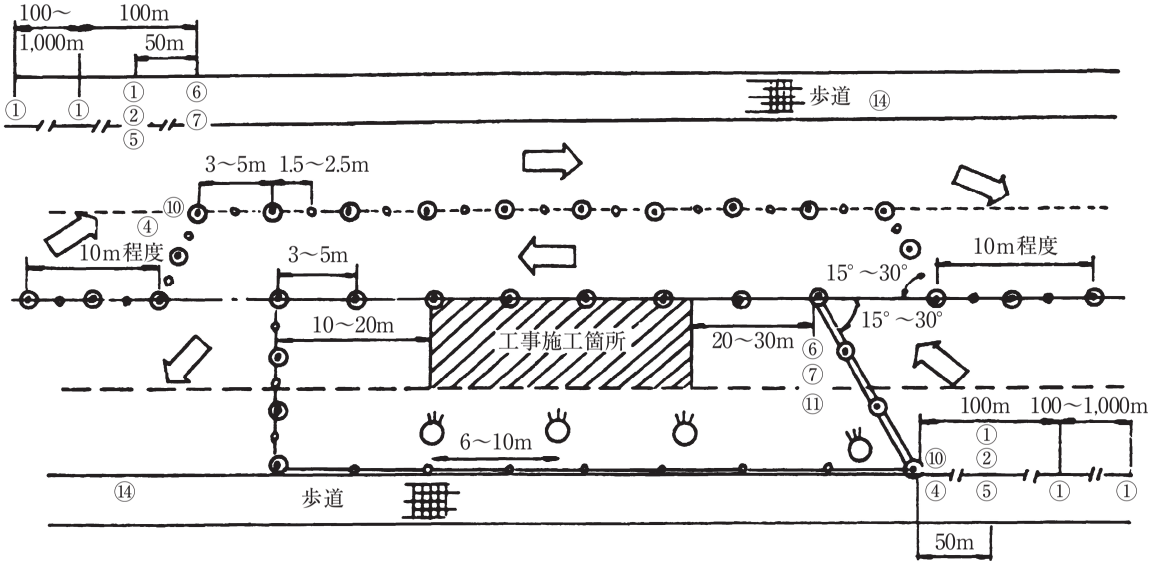
番　号	1	2	3	4
記　号	①	②	③	④
様式および標準寸法（単位mm）	 警戒標識(213)	 警戒標識(211)	 警戒標識(212－2)	 規制標識(311－E)
注	拡大率1.6倍を標準とするが、場所によって１倍または1.3倍を用いることができる。 補助標準必要とするときは、50m先100m先100m ～ 500m先を現場の状況に応じて使用する。	拡大率1.6倍を標準とするが、場所によって１倍または1.3倍を用いることができる。	拡大率1.6倍を標準とするが、場所によって１倍または1.3倍を用いることができる。	拡大率1.6倍を標準とするが、場所によって１倍または1.3倍を用いることができる。

番　号	5	6	7	8
記　号	⑤	⑥	⑦	⑧
様式および標準寸法(単位 mm)	 規制標識(329)			
注	拡大率 1.6 倍を標準とするが、場所によって１倍または 1.3 倍を用いることができる。 交通量および現場の状況により、適宜設置すること。	⑴色彩は、「ご迷惑をおかけします」等の挨拶文、「舗装修繕工事」等の工事種別については青地に白抜き文字とし、「○○○○をなおしています」等の工事内容、工事期間については青色文字、その他の文字及び線は黒色、地を白色とする。 ⑵縁の余白は 2㎝、縁線の太さは 1㎝、区画線の太さは 0.5㎝とする。	⑴白地に黒文字とする。 ⑵ 記載内容は発破時間、作業時間、迂回路等通行規制の内容を表示するものとする。	⑴ 視認距離夜間 150m 以上の効果をもつものであること。 ⑵ 保安灯の設置間隔は 2～5 m 以内とする。

番　号	9	10	11
記　号	⑨	⑩	⑪
様式および標準寸法（単位mm）			
注	⑴柱およびロープは黒黄の縞をほどこすものとする。 ⑵ロープの外径は12mm以上とする。 ⑶柱間隔は３～５mとする。	⑴視認距離200m以上の効果をもつ黄色回転灯とする。	⑴色彩は「工事中」を黒色、地は黄色、矢印「←」は赤色とし、表示方法はいずれもアクリル板にスクリーン印刷し、内部照明する。また矢印「←」は点滅式とする。 ⑵標識板頭部には確認距離200m以上の効果をもつ点滅式黄色または赤色注意灯を設置すること。 ⑶構造形式は任意とする。

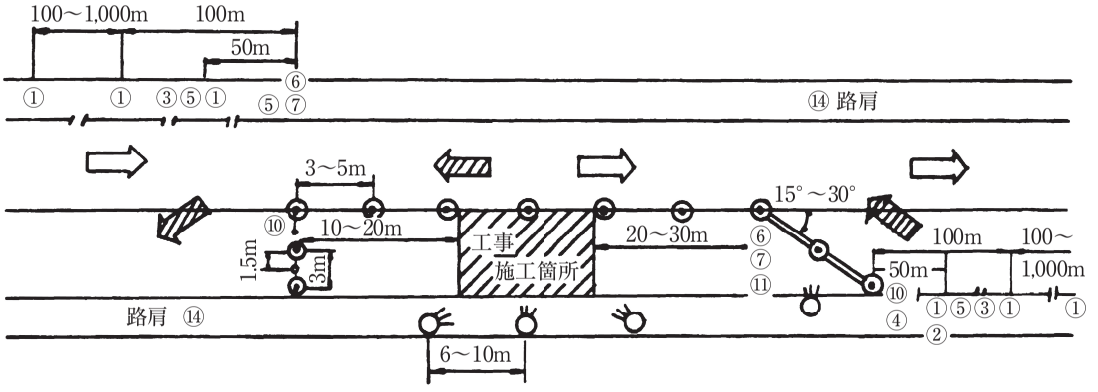
番　号	12	13	14	15
記　号	⑫	⑬	⑭	⑮
様式および標準寸法（単位mm）	 例 応急修理中 工　事　中 清　掃　中			
注	⑴字体はゴシック体とし、文字および縁線は、白色スコッチライト、地色は青色とする。 ⑵文字標示板は、作業に応じて使い分けること。 ⑶標識車として使用するときは、作業車等の屋根の上に設置し、黄色回転灯も設置する。	⑴字体、文字、地色は⑫に同じ。 ⑵作業中は表面を通常は裏面を表示する。	⑴一字の大きさは150mmとし、字体はゴシック体とする。文字および縁線は白色スコッチライト、地色は青色とする。	⑴一字の大きさは150mmとし、字体はゴシック体とする。文字および縁線は白色スコッチライト、地色は青色とする。

A－１型標準図	４車線　片側全車線閉塞	夜間作業



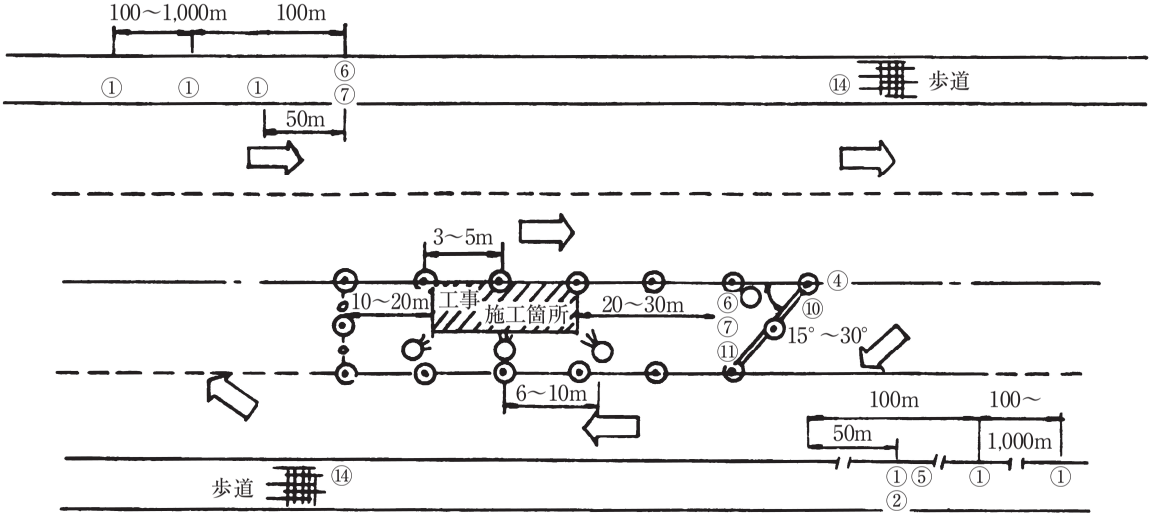
注	
	(1)　①の設置数、距離については、交通量その他、現地の状況によって定めること。
	(2)　昼間作業は照明灯と保安灯を除く。
	(3)　作業箇所が隣接している場合には最初の箇所の対面箇所や⑥⑦を最後の箇所の後端に⑭を設置するものとする。
	※(4)　必要に応じ交通誘導員を配置する。

A－２型標準図	２車線　片側全車線閉塞	夜間作業



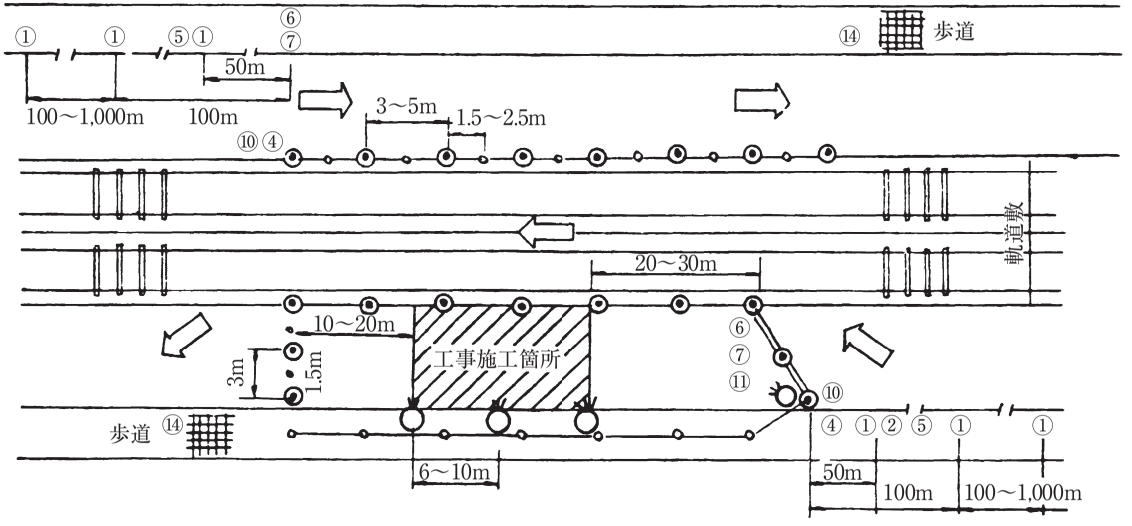
注	(1)　①の設置数、距離については、交通量その他、現地の状況によって定めること。 (2)　昼間作業は、照明灯と保安灯を除く。 (3)　工事区間長、および交通量に応じて両端に適宜交通誘導員もしくは自動信号機をおく。

A－３型標準図	４車線以上　片側一車線以上通行可	夜間作業



注	
	(1)　①の設置数、距離については、交通量その他現地の状況によって定めること。
	(2)　昼間作業は照明灯、保安灯は除く。
	(3)　作業休止のある工事では、休止中はバリケードを半固定式とする。
	※(4)　必要に応じ交通誘導員を配置する。

A－4型標準図	4車線以上　片側全線閉塞　軌道のある場合　　夜間作業



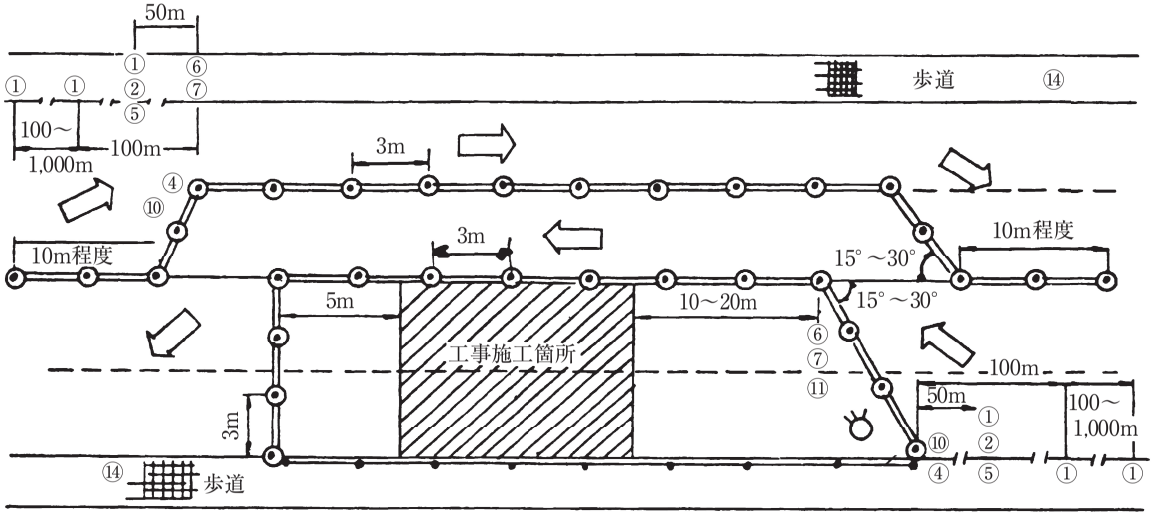
注

(1)　①の設置数については、交通量その他、現地の状況によって定めること。

(2)　昼間作業は照明灯、保安灯を除く。

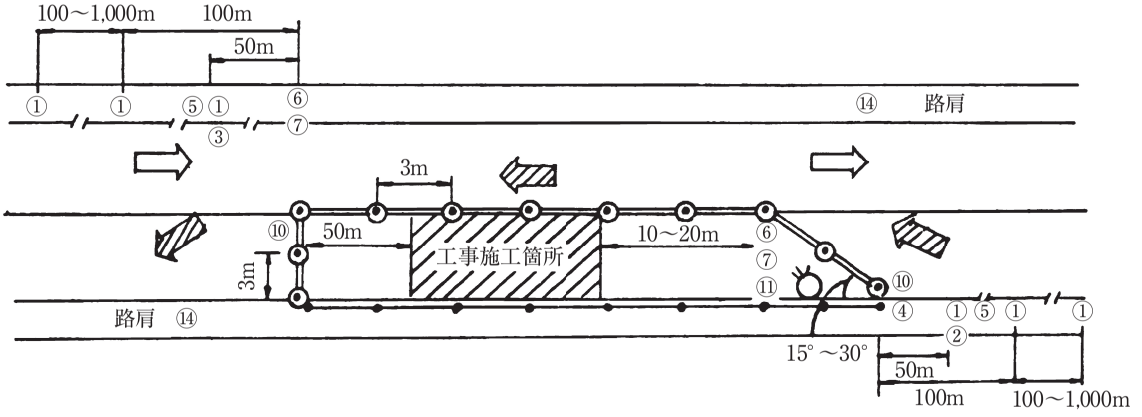
※(3)　必要に応じ交通誘導員を配置する。

B－１型標準図	４車線以上　作業休止中　路面占用して片側通行　　昼夜間



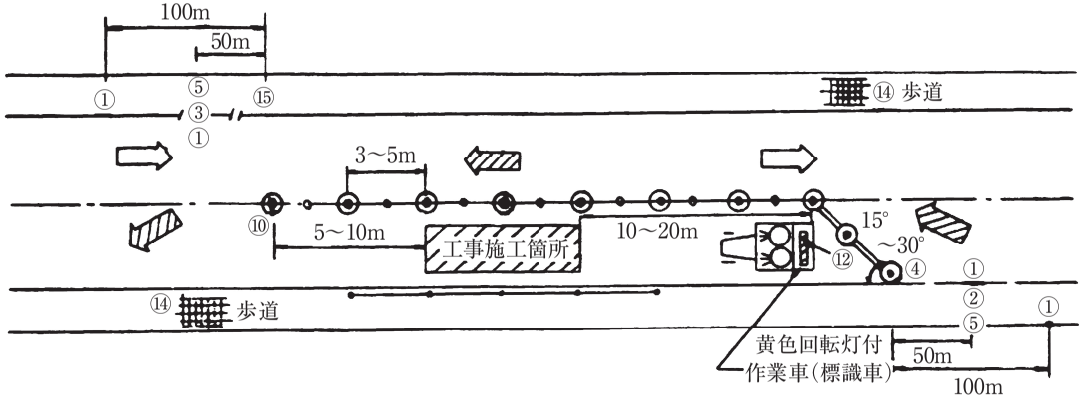
注	(1)　①の設置数、距離については、交通量その他現地の状況によって定めること。 (2)　歩道に防護柵が設置してある場合は歩道柵は不要 (3)　交通量に応じ交通誘導員をおく。

B－２型標準図	４車線以上　作業休止中　路面占用して片側通行　　昼夜間



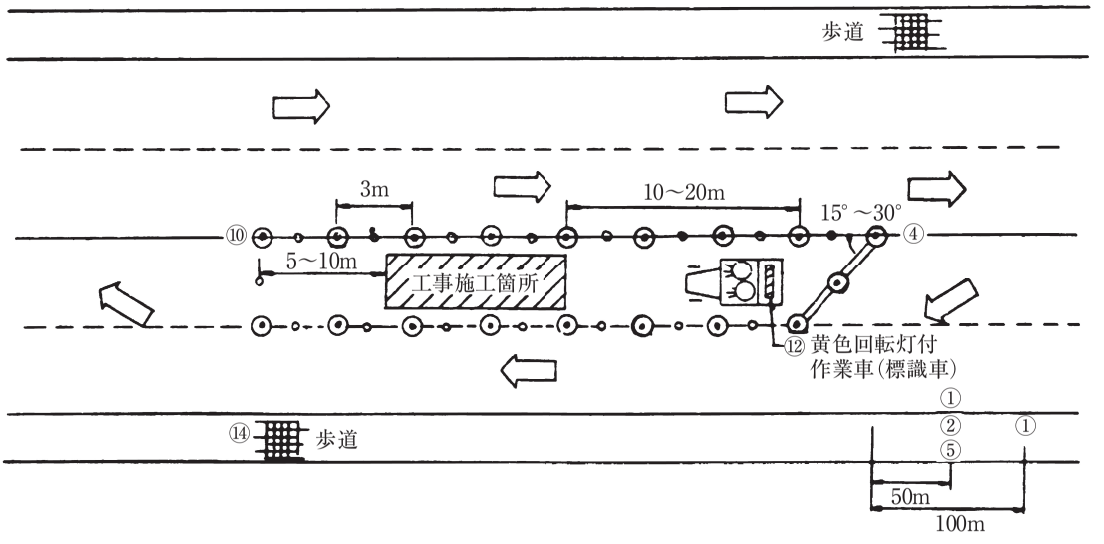
注	(1)　①の設置数、距離については、交通量、その他現地の状況によって定めること。 (2)　工事区間長および交通量に応じ、両端に適宜交通誘導員もしくは自動信号機をおく。 (3)　路肩に通行者のないとき、また防護柵が設置してあるときは歩道柵は不要

C－１型標準図	２車線　片側全車線閉塞　局部打換（小規模）カットカバー等　　夜間作業



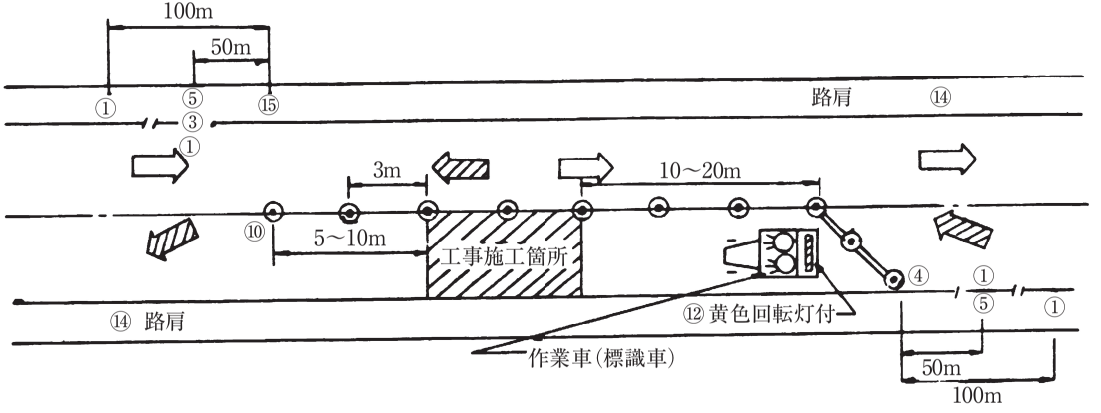
注	(1)　①の設置数、距離については、交通量その他、現場の状況によって定めること。 (2)　昼間作業は保安灯をセーフテーコーンとし照明灯は除くこと。 (3)　工事区間長、および交通量に応じて、両端に適宜交通誘導員もしくは自動信号機をおく。

C－２型標準図	４車線以上　片側一車線以上通行可　局部打換（小規模）　カットカバー等　夜間工事



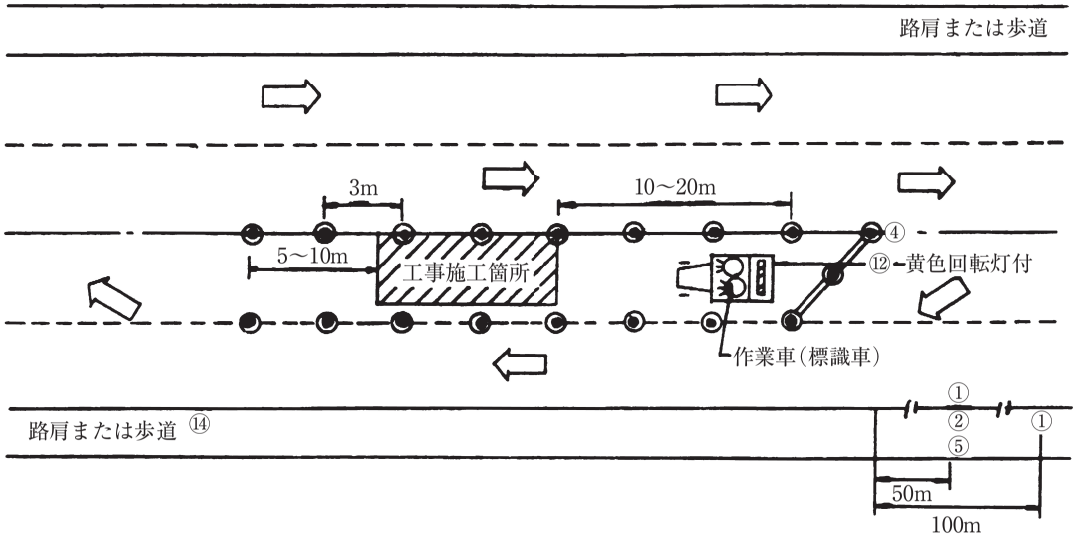
注	(1)　①の設置数、距離については、交通量、その他現場の状況によって定めること。 (2)　昼間作業は保安灯をセーフテーコーンとし、照明灯は除くこと。 ※(3)　必要に応じ交通誘導員を配置する。

D－１型標準図	目地シール作業等（比較的短時間に作業箇所の移動をする場合）　夜間作業



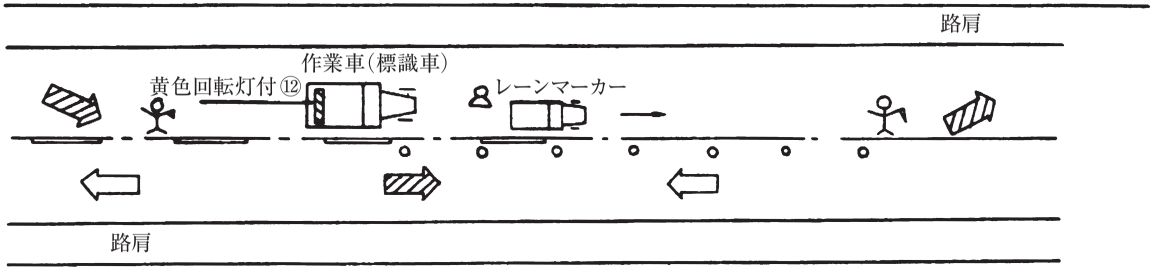
注	(1)　路肩に通行者のある場合は必要に応じ歩道柵を設けること。 (2)　昼間作業は保安灯をセーフテーコーンとし、照明灯は除く。 (3)　工事区間長、および交通量に応じて、両端に適宜交通誘導員もしくは自動信号機をおく。

D－２型標準図	目地シール作業　１車線以上確保（比較的短時間に作業箇所移動）夜間作業



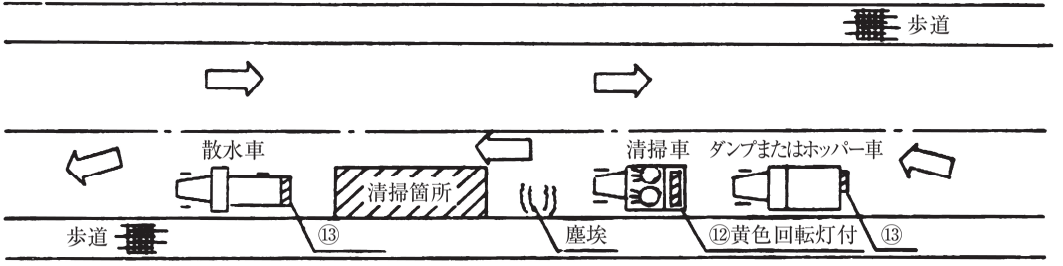
注	(1)　昼間作業は、保安灯をセーフテーコーンとし、照明灯は除く。 ※(2)　必要に応じ交通誘導員を配置する。

E型標準図	レーンマーク作業	昼間作業



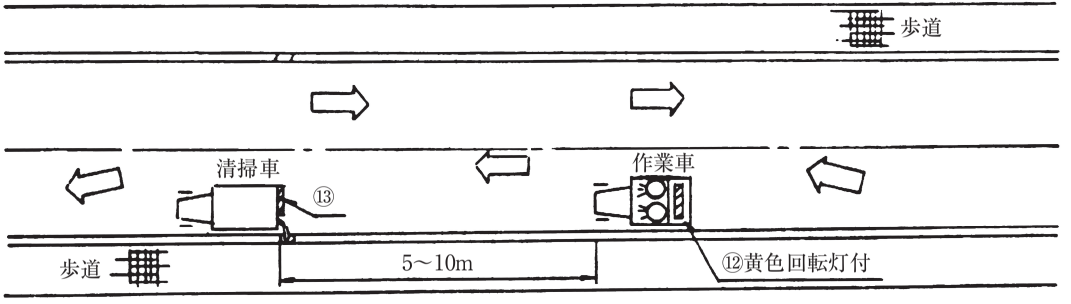
注	(1) 作業実施には、防護用に作業車を使用する。

F－1型標準図	路面清掃	夜間作業



注	(1) 昼間作業は清掃車の上の照明灯は除く。 (2) 必要に応じ交通誘導員を配置する。

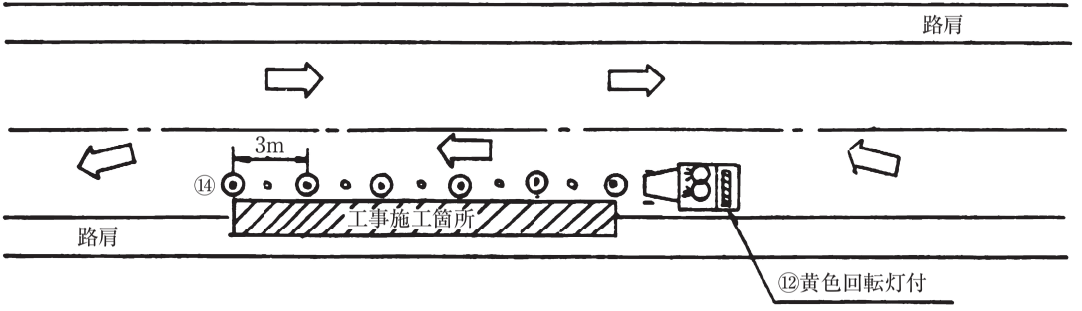
F－２型標準図	路側作業（機械）	夜間作業



注

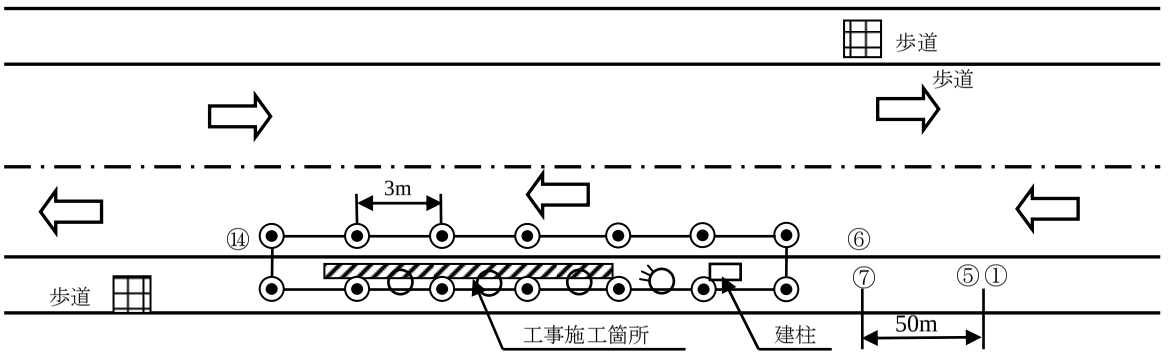
(1)　昼間作業は作業車の照明灯は除く。
(2)　必要に応じ交通誘導員を配置する。

F－３型標準図	短時間の路側作業（人力）	夜間作業



注	(1)　昼間作業は保安灯をセーフテーコーンとする。 (2)　路肩に通行者のある場合は必要に応じ歩道柵を設けること。 ※(3)　必要に応じ交通誘導員を配置する。

G型標準図	長時間の路側作業　　夜間作業



注	(1)　昼間作業は保安灯をセーフテーコーンに置換える。 ※(2)　必要に応じ交通誘導員を配置する。

12.土木工事安全施工技術指針

目　　次

第１章　総則

第１節　総則…… 12-28

１．目的

２．適用範囲

３．関連法令等の遵守

第２節　事前調査…… 12-28

１．工事内容，施工条件等の把握

２．事前調査

第３節　施工計画…… 12-29

１．施工計画の作成

２．施工計画の変更等

第４節　工事現場管理…… 12-30

１．安全施工体制

２．工事内容の周知・徹底

３．作業員の適正配置

４．現場条件に応じた措置

５．緊急通報体制の確立

６．臨機の措置

７．安全管理活動

８．工事関係者における連携の強化

第２章　安全措置一般

第１節　作業環境への配慮…… 12-32

１．換気の悪い場所等での必要な措置

2．強烈な騒音を発生する場所等での必要な措置
3．狭い作業空間での機械施工に際しての安全確保
4．作業環境項目の測定
第2節　工事現場周辺の危害防止……13-33
1．工事区域の立入防止施設
2．現道占用の管理
3．看板・標識の整備
4．工事現場出入口付近での交通事故防止
5．地域住民との融和
6．現場外での交通安全管理
第3節　立入禁止の措置…… 12-35
1．関係者以外の立入禁止
第4節　監視員，誘導員等の配置…… 12-35
1．監視員，誘導員等の配置
2．合図，信号等の統一
3．合図，信号の周知
第5節　墜落防止の措置…… 12-36
1．足場通路等からの墜落防止措置
2．作業床端，開口部からの墜落防止措置
3．掘削作業における墜落防止措置
4．作業員に対する措置
第6節　飛来落下の防止措置…… 12-38
1．ネット・シートによる防護
2．飛来落下防護
3．投下設備の設置
4．高所作業・掘削箇所周辺の材料等の集積
5．上下作業時の連絡調整
第7節　異常気象時の対策…… 12-40

1．緊急連絡体制の確立
2．気象情報の収集と対応
3．作業の中止，警戒及び各種点検
4．大雨に対する措置（作業現場及び周辺の整備）
5．強風に対する措置
6．雪に対する措置
7．雷に対する措置
8．地震及び津波に対する措置
第8節　火災予防…… 12-43
1．防火管理体制の確立
2．防火設備
3．危険物の管理
4．アセチレンガス，溶接作業
5．避難設備
第9節　工事現場のイメージアップ…… 12-45
1．整然とした工事現場の維持
2．土工事，基礎工事等のある工事現場
3. 住民等への周知
4. イメージアップ
第10節　現場管理…… 12-46
1．施工計画，指揮命令系統の周知
2．作業主任者の選任
3．作業指揮者の選任
4．有資格者の選任
5．保護具等の着用と使用
6．水上作業時の救命具
7．非常事態における応急処置
8．危険箇所の周知

9. 作業環境の整備

第３章　地下埋設物・架空線等上空施設一般

第１節　地下埋設物一般…… 12-48

1．工事内容の把握

2．事前確認

3．施工計画

4．現場管理

第２節　架空線等上空施設一般…… 12-50

1．事前確認

2．施工計画

3．現場管理

第４章　機械・装置・設備一般

第１節　建設機械作業の一般的留意事項…… 12-51

1．安全運転のための作業計画・作業管理

2．現場搬入時の装備点検

3．作業前点検

4．建設機械の登坂，降坂，その他

5．運転終了後及び機械を離れる場合

6．用途外使用の制限

第２節　建設機械の運用…… 12-52

1．建設機械の適切な選定と運用

2．使用取扱環境

3．安全教育

4．取扱責任者

5．点検・修理作業時の安全確保

6．オペレータの指導

7．機械・工具・ロープ類の点検・整備

第３節　建設機械の搬送…… 12-56

1．建設機械の積込み，積卸し
2．積込後の固定等
3．自走による移送
4．アタッチメント等作業装置の装着及び取りはずし作業
第4節　据付型・据置型機械装置…… 12-57
1．設置場所の選定
2．原動機，回転軸等の設備の保全
第5節　移動式クレーン作業…… 12-58
1．作業計画・移動式クレーンの選定
2．配置・据付
3．移動式クレーンの誘導・合図
4．移動式クレーンの運転
5．移動式クレーンの作業
6．作業終了後の措置
7．玉掛作業
8．立入禁止場所の指定，標識類の設置
第6節　賃貸機械等の使用…… 12-62
1．賃貸機械の使用あるいは機械設備の貸与の場合
2．運転者付き機械を使用する作業の場合
第5章　仮設工事
第1節　一般事項…… 12-63
1．工事内容の把握
2．施工条件の把握
3．周辺環境調査
4．地下埋設物等の調査
5．施工計画
6．工事施工段階の内容把握
7．仮設工事内容の全体把握

8．仮設工事計画の作成の注意事項
第2節　土留・支保工…… 12-65
1．一般事項
2．施工時の安全管理
3．土留・支保工の組立て
4．材料
5．点検者の指名
6．部材の取付け
7．材料の上げ下ろし
8．異常気象時の点検
9．日常点検・観測
10. 土砂及び器材等の置き方
11. グランドアンカー工の留意事項
第3節　仮締切工…… 12-68
1．一般事項
2．河川における仮締切
3．河口付近及び海岸地帯における仮締切
4．使用材料
第4節　足場等…… 12-69
1．墜落防止の措置
2．計画・組立・解体の留意事項
3．組立設置作業
4．標識類の表示
5．点検
6．就業の制限
第5節　通路・昇降設備・桟橋等…… 12-71
1．安全通路の設定
2．非常口・避難通路

3．危険場所への立入禁止
4．点検
5．桟橋・登り桟橋の組立・解体・撤去
第6節　作業床・作業構台…… 12-72
1．作業床
2．手摺
3．柵・仮囲い
4．巾木・地覆・車止め
5．作業構台の組立
6．点検
第7節　仮設定置機械設備…… 12-74
1．機械設備
2．運転作業
第8節　仮設電気設備…… 12-75
1．一般保守
2．設置・移設・撤去
第9節　溶接作業…… 12-76
1．電気溶接作業
2．アセチレン溶接作業
第6章　運搬工
第1節　一般事項…… 12-78
1．工事内容の把握
2．事前調査における共通事項
3．事前調査における留意事項
4．施工計画における共通事項
5．施工計画における留意事項
6．運搬作業における現場管理
第2節　トラック・ダンプトラック・トレーラ等…… 12-79

1．運搬路，設備
2．運搬作業
3．点検
4．修理
第3節　不整地運搬車…… 12-81
1．運搬路，設備
2．運搬作業
3．点検
4．修理
5．作業上の注意
第4節　コンベヤ…… 12-82
1．設置工事
2．試運転
3．運搬作業
4．点検
5．修理
第5節　機関車・運搬車…… 12-83
1．軌道，車両の設備
2．運搬作業
3．点検
第6節　索道及びケーブルクレーン…… 12-84
1．索道設備，ケーブルクレーン設備
2．運搬作業
3．点検
4．設置届等
第7節　インクライン…… 12-87
1．運搬作業
2．点検

第７章　土工工事

第１節　一般事項…… 12-89
1．工事内容の把握
2．事前調査における共通事項
3．事前調査における留意事項
4．施工計画における共通事項
5．施工計画における留意事項
6．土工工事における現場管理
7．監視員等の配置
8．崩壊防止計画
9．掘削中の措置
10．落石等に対する危険予防措置
11．埋設物の近接作業
12．地盤改良工法
第２節　人力掘削…… 12-91
1．作業主任者の選任
2．掘削面の勾配
3．掘削作業
4．てこ作業
5．土砂等の置き場
6．湧水の処理
7．狭い作業空間条件下での安全確保
第３節　機械掘削…… 12-92
1．作業主任者の選任
2．有資格者での作業
3．機械掘削作業における留意事項
4．誘導員の配置
5．照明設備の設置

6．道路上での作業
7．さく岩機使用での作業
8．ショベル系掘削機械の作業
9．狭い作業空間下での安全確保
第4節　盛土工及びのり面工…… 12-95
1．盛土施工前の処置
2．盛土の施工
3．盛土の安全対策
4．切土のり面の安全対策
第5節　発破掘削…… 12-96
1．火薬類作業従事者に係わる事項
2．作業員及び第三者への危害防止
3．火薬庫での貯蔵
4．火薬類の一時置場
5．火薬類の取扱い
6．数量の管理
7．発破作業時の留意事項
8．せん孔作業の留意事項
9．装てん作業の留意事項
10. 電気雷管の脚線の連結作業
11. 電気発破の点火作業の留意事項
第8章　基礎工事
第1節　一般事項…… 12-100
1．工事内容の把握
2．事前調査における共通事項
3．施工計画における共通事項
4．施工計画における留意事項
5．基礎工事における現場管理

6．地下埋設物等の防護時における関係者の立会
7．機械運転に関する留意事項
8．杭穴への転落防止措置
9．ニューマチックケーソン基礎工事
第2節　既成杭基礎工…… 12-101
1．作業指揮者の配置
2．機械の据付
3．杭等の搬入
4．運転位置からの離脱の禁止
5．使用するワイヤロープ
6．玉掛作業
7．杭打ち作業における留意事項
8．杭抜き作業における留意事項
9．点検
第3節　機械掘削基礎工…… 12-103
1．オールケーシング工法にあたっての留意事項
2．リバースサーキュレーションドリル工法にあたっての留意事項
第4節　オープンケーソン基礎工事，深礎工法，その他…… 12-104
1．一般事項
2．オープンケーソン基礎工事にあたっての留意事項
3．深礎工法による基礎の施工にあたっての留意事項
第9章　コンクリート工事
第1節　一般事項…… 12-107
1．工事内容の把握
2．事前調査における共通事項
3．施工計画における共通事項
4．コンクリート工事における現場管理
5．危険箇所の周知

第２節　鉄筋工…… 12-107
１．工具類の整備
２．作業開始前の点検
３．運搬作業
４．作業床の設置
５．通路の確保
第３節　型わく工…… 12-108
１．型わく支保工の構造
２．材料
３．作業主任者の配置
４．悪天候時の作業中止
５．規格品の使用
６．型わく支保工についての措置
７．型わく組立解体作業
第４節　コンクリート工…… 12-110
１．コンクリート混合設備
２．コンクリート打設設備
３．コンクリート打設作業
４．運転者付き機械等の使用
第10章　圧気工事
第１節　一般事項…… 12-113
１．工事内容の把握
２．事前調査における共通事項
３．事前調査における留意事項
４．施工計画における共通事項
第２節　圧気作業…… 12-113
１．有資格者の選任
２．特別の教育

3．非常事態に対する措置
4．救護の措置
5．健康管理
6．高圧室内作業の管理
7．作業主任者の携帯器具
8．火気類の危険の周知
9．高圧室の設備
10．作業の禁止
11．発破作業
第3節　仮設備…… 12-116
1．送気設備
2．気閘室
3．再圧室
4．換気設備
5．作業室
6．連絡設備
7．電力設備
8．消火設備
第4節　施工中の調査及び管理…… 12-119
1．沿道調査
2．可燃性ガスの濃度測定
3．圧気設備の点検
4．作業環境の測定
5．酸素濃度測定
第5節　ニューマチックケーソン基礎工事…… 12-120
1．刃口据え付け
2．連絡設備
3．救護体制及び避難訓練

4．掘削設備
5．昇降設備
6．潜函への出入り
7．荷役作業
8．掘削作業
第11章　鉄道付近の工事
第１節　一般事項…… 12-122
1．適用
2．工事内容の把握
3．事前調査における共通事項
4．事前調査における留意事項
第２節　鉄道事業者との協議…… 12-122
1．事前協議
2．変更時の再協議
第３節　近接作業…… 12-123
1．施工計画における共通事項
2．鉄道付近の工事における留意事項
3．保安体制の確立及び安全設備
4．保安教育
5．作業責任者
6．毎日の作業内容打合せ
7．列車見張員
8．鉄道建築限界の明示
9．地下埋設物，架空線の取扱い
10．工事用重機械等の運転資格と管理
11．列車通過時の一時施工中止
12．既設構造物への影響調査と報告
13．線路内への立入り

14. 軌道回路の短絡防止
15. 緊急時の対応
第４節　各種作業…… 12-125
１．仮設工等
２．杭打ち工
３．掘削
４．切土，盛土工事
５．型わく工，鉄筋工，コンクリート工
第12章　土石流の到達するおそれのある現場での工事
第１節　一般事項…… 12-128
１．適用
２．工事内容の把握
３．事前調査における共通事項
４．事前調査における留意事項
５．施工計画における共通事項
６．施工計画における留意事項
７．現場管理
第13章　道路工事
第１節　一般事項…… 12-131
１．適用
２．工事内容の把握
３．事前調査における共通事項
４．事前調査における留意事項
５．施工計画
６．道路工事における現場管理
７．協議及び許可
第２節　交通保安施設…… 12-132
１．道路標識等

2．保安灯
3．交通量の特に多い道路での保安施設
4．現場付近における交通の誘導
5．迂回路
6．工事責任者の巡回
第3節　道路舗装…… 12-133
1．作業区域内の区分
2．監視員または誘導員の配置
3．作業時の服装等
4．機械作業における留意事項
5．作業員の励行事項
第4節　維持修繕工事…… 12-134
1．保安施設等の設置及び管理
2．舗装，オーバーレイ，目地シール工事等
3．歩道工事
4．区画線の設置等の作業
5．清掃・除草等の作業
第5節　道路除雪…… 12-136
1．除雪計画と準備
2．除雪作業
第14章　橋梁工事（架設工事）
第1節　一般事項…… 12-139
1．適用
2．工事内容の把握
3．事前調査における留意事項
4．施工計画における留意事項
5．橋梁工事における現場管理
第2節　鋼橋架設設備…… 12-140

1．新規開発架設機材の使用
2．クレーン等重量物取扱い機械
3．機械工具，ロープ類の安全率
4．ケーブルクレーン及びケーブルエレクション用鉄塔の設置
5．アンカーの設置
6．ケーブルクレーンのサグ
7．ケーブルクレーンに使用するワイヤロープ
8．設備，部材置場の配置と保守
9．消火器等の整備
10．危険物の保管
第3節　鋼橋架設作業…… 12-142
1．架設作業
2．指揮・命令系統等の明確化
3．架設機械の設置・点検
4．クレーン作業
5．橋部材の仮置き
6．地組立作業
7．橋部材の組立作業
8．箱桁・鋼橋脚等の内部の換気
9．上下作業の回避
10．受架台の設置
11．ジャッキの設置及び降下作業
12．軌条梁の据付け
13．橋桁の移動作業
14．仮締め状態時の載荷制限
15．橋桁上クレーン設置
16．河川内に設置した仮設物の防護
17．係留設備

18. 水上作業中の監視
第４節　ＰＣ橋架設設備…… 12-146
１．工具類の整備点検
２．ジャッキ，ジャッキ受けブラケット，ボルト
３．横取り設備
４．重量トロリー
第５節　ＰＣ橋架設作業…… 12-147
１．軌条の据え付け
２．ＰＣ桁の仮置き及び運搬
３．ＰＣ桁の転倒防止
４．クレーン等の設置時のチェック
５．架設桁設備等の送り出し作業
６．横取り作業
７．ジャッキによるこう上・降下作業
第15章　山岳トンネル工事
第１節　一般事項…… 12-149
１．適用
２．工事内容の把握
３．事前調査における共通事項
４．事前調査における留意事項
５．施工計画
６．資格者の選任
７．年少者の作業の禁止及び女性の就業制限
８．山岳トンネル工事における現場管理
９．救護の設備及び避難訓練
10. 警報設備及び構造
11. 浸水のおそれのあるトンネルの緊急通報体制
第２節　仮設備…… 12-152

1．安全通路
2．排水処理
3．機械設備
4．換気設備
5．圧縮空気設備
6．掘削・積込み用機械
7．荷役運搬機械
8．工事用電気設備
第3節　作業環境保全…… 12-154
1．坑内環境の改善
2．換気
3．粉じん対策
4．酸欠・有害ガス対策
5．騒音・振動対策
6．作業環境測定
第4節　粉じん対策…… 12-155
1．施工計画における留意事項
2．粉じん発生源対策
3．換気
4．粉じん濃度等の測定及び評価
5．呼吸用保護具
6．教育
第5節　爆発・火災防止…… 12-161
1．防火対策
第6節　避難・救護措置…… 12-162
1．避難・救護
2．警報設備，通話装置，避難用器具
3．救護及び避難の訓練

4．緊急時の対策
第7節　可燃性ガス対策…… 12-163
1．事前調査における留意事項
2．工事中の調査・観察
3．施工計画における留意事項
4．可燃性ガスの処理
5．換気
6．警報装置
7．火源対策
8．緊急の措置
9．避難用器具
10. 教育及び救護の措置
第8節　掘　削　工…… 12-167
1．坑口掘削
2．坑内掘削
3．発破
第9節　運　搬　工…… 12-167
1．ずり積作業
2．車輪式車両によるずり運搬作業
3．機関車によるずり運搬作業
4．軌道設備
第10節　支　保　工…… 12-169
1．一般的事項
2．鋼アーチ支保工
3．吹付コンクリート
4．ロックボルト
5．その他支保工
6．計測管理

第11節　覆工…… 12-171
1．型わく一般
2．型わくの組立，解体
3．コンクリートの打設
4．裏込注入
第16章　シールド・推進工事
第１節　一般事項…… 12-172
1．適用
2．工事内容の把握
3．事前調査における共通事項
4．事前調査における留意事項
5．粉じんに関する留意事項
6．可燃性ガスに関する留意事項
7．施工計画における共通事項
8．施工計画における留意事項
9．シールド，推進工事における現場管理
10．防火対策及び救護措置
11．浸水のおそれのあるトンネルの緊急通報体制
第２節　仮設備…… 12-174
1．共通事項
2．材料搬出入，掘削土運搬設備等
3．通路の安全確保
4．環境対策
5．排水設備
第３節　立坑工事…… 12-175
1．埋設物処理
2．材料搬出入作業
3．浸水対策

第４節　シールド工事…… 12-176
１．機械組立解体
２．発進及び到達時の留意事項
３．掘進管理
４．セグメント組み立て
５．裏込め注入
６．二次覆工コンクリート
第５節　推進工事…… 12-177
１．管材
２．推進台
３．推進管理
４．掘削土の搬出
５．滑材注入
６．裏込め注入
第17章　河川及び海岸工事
第１節　一般事項…… 12-179
１．適用
２．工事内容の把握
３．事前調査における共通事項
４．事前調査における留意事項
５．施工計画における共通事項
６．施工計画における留意事項
７．現場管理
第２節　水辺及び水上作業…… 12-181
１．仮締切工
２．堤防等の維持修繕
３．安全注意等
４．非常時の対策

第３節　潜水作業…… 12-182
1．送気設備
2．救急設備
3．潜水方法
4．連絡方法
5．監視
6．吹き上げ防止
7．窒素酔い防止
8．炭酸ガス等による中毒防止
9．酸素中毒防止
10．確認，点検事項
第４節　作業船及び台船作業…… 12-184
1．人員の水上輸送
2．運航・回航・曳航作業
3．出入港・係留作業
4．荷役作業
5．舷外作業
6．浚渫・掘削作業
7．埋立作業
8．地盤改良作業
9．杭打作業
10．水中発破作業
11．コンクリート打設作業
第18章　ダム工事
第１節　一般事項…… 12-190
1．工事内容
2．事前調査における共通事項
3．事前調査における留意事項

4．施工計画における共通事項
5．施工計画における一般的留意事項
6．コンクリートダム工事の留意事項
7．フィルタイプダム工事の留意事項
第2節　基礎掘削工…… 12-192
1．現場管理及び建設機械の運用
2．大型重機械に関する留意事項
3．上下作業
4．のり面掘削時の留意事項
5．仕上掘削
6．岩盤清掃
7．高圧管の設置
8．運搬道路の形状
9．土捨場の安全措置
第3節　基礎処理工…… 12-193
1．ボーリング作業
2．注入作業
第4節　堤体コンクリート工事…… 12-195
1．コンクリート関連作業
2．コンクリート運搬設備
3．コンクリート打設作業
4．クレーン下の作業
5．シュート，ロープの支持力
6．のり面下の作業
7．材料の搬入・搬出
8．型わく作業
9．設備内への立入
10．設備等の修理

11. ＲＣＤ工法での留意事項
第５節　ダム材料盛立工事（フィルタイプダム）…… 12-197
１．共通事項
２．ストックパイル作業
３．運搬道路
４．盛立面での輻輳作業
５．盛立面のり肩での作業
６．コア着岩部
７．盛立面での人力作業
８．チッピング
９．リップラップ
第19章　構築物の取りこわし工事
第１節　一般事項…… 12-200
１．工事内容の把握
２．事前調査における共通事項
３．事前調査における留意事項
４．施工計画
５．取りこわし工事における現場管理
第２節　取りこわし工…… 12-201
１．圧砕機，鉄骨切断機，大型ブレーカにおける必要な措置
２．転倒工法における必要な措置
３．カッター工法における必要な措置
４．ワイヤソーイング工法における必要な措置
５．アブレッシブウォータージェット工法における措置
６．爆薬等を使用した取りこわし作業における措置
７．静的破砕剤工法における措置

第１章　総　　則

第１節　総　　則

１．目的

本指針は，土木工事における施工の安全を確保するため，一般的な技術上の留意事項や施工上必要な措置等の安全施工の技術指針を示したものである。

２．適用範囲

本指針は，国土交通省で行う一般的な土木工事の安全施工に適用する。

３．関連法令等の遵守

土木工事の施工にあたっては，本指針のほか工事に関する関係法令等を遵守のうえ安全に行わなければならない。

第２節　事 前 調 査

１．工事内容，施工条件等の把握

施工計画を作成するにあたっては，あらかじめ設計図書に明示された事項に対する事前調査を行い，安全確保のための施工条件等を把握しておくこと。

２．事前調査

施工計画の作成に際しては，地形，地質，気象，海象等の自然特性，工事用地，支障物件，交通，周辺環境，施設管理等の立地条件について適切な調査を実施すること。

第3節　施 工 計 画

1．施工計画の作成

⑴　施工計画は，施工条件等を十分に把握したうえで，工程，資機材，労務等の一般的事項のほか，工事の難易度を評価する項目（工事数量，地形地質，構造規模，適用工法，工期，工程，材料，用地等）を考慮し，工事の安全施工が確保されるように総合的な視点で作成すること。

また，施工計画は，設計図書及び事前調査結果に基づいて検討し，施工方法，工程，安全対策，環境対策等必要な事項について立案すること。

⑵　関係機関等との協議・調整が必要となるような工事では，その協議・調整内容をよく把握し，特に工事の安全確保に留意すること。この場合，当該事項に係わる内容は，一般的に工程計画の立案に際して制約条件となるので，よく把握すること。

特に都市内工事にあっては，第三者災害防止上の安全確保に十分留意すること。

⑶　現場における組織編成及び業務分担，指揮命令系統が明確なものであること，また，災害等非常時の連絡系統も明記しておくこと。

⑷　作業員は，必要人員を確保するとともに，技術・技能のある人員を確保すること。やむを得ず不足が生じる時は，施工計画，工程，施工体制，施工機械等について，対応策を検討すること。

⑸　使用機械設備の計画・選定にあたっては，施工条件，機械の能力及び適応性，現場状況，安全面，環境面等総合的な視点で検討すること。

⑹　工事による作業場所及びその周辺への振動，騒音，水質汚濁，粉じん等を考慮した環境対策を講じること。

⑺　工程は，準備作業から工事終了まで全工期にわたって安全作業を十分考慮するとともに，気象・海象条件等を十分考慮して作成すること。

2．施工計画の変更等

施工時においては，当初の施工計画に従って忠実に実施すること。ただし，事前検討の条件と実際の施工条件との相違又は，新たに生じた状況等により当初の施工計画書に記載した内容に変更が生じるときは，全体状況を十分勘案してすみやかに計画書を変更すること。

第4節　工事現場管理

1．安全施工体制　　安衛法10～19の2

工事の施工にあたっては，工事関係者が一体となって安全施工の確保を図るために，現場の安全施工体制及び隣接地工事を含む工事関係機関との連絡体制を確立しておくこと。

2．工事内容の周知・徹底　　安衛則642の3

当該工事の内容，設計条件，施工条件，工法を工事関係者へ周知・徹底させること。

3．作業員の適正配置

施工時においては，確保できる作業員数を考慮した施工計画とするとともに，未熟練者，高齢者に対しては，作業内容，作業場所等を考慮し，適切な配置を行うこと。

また，作業員の配置については，作業員の業務経験，能力等の個人差も十分考慮すること。

4．現場条件に応じた措置

施工中現場の施工条件と施工計画とが一致しない状況になっ

た場合は，すみやかにその原因を調査分析し，変更となった条件を考慮して対策をたて直し，適切な施工管理に努めること。

5．緊急通報体制の確立

⑴　関係機関及び隣接他工事の関係者とは平素から緊密な連携を保ち，緊急時における通報方法の相互確認等の体制を明確にしておくこと。

⑵　通報責任者を指定しておくこと。

⑶　緊急連絡表を作成し，関係連絡先，担当者及び電話番号を記入し，事務所，詰所等の見やすい場所に標示しておくこと。

6．臨機の措置

施工中災害の発生が予想される場合には，直ちに作業を中止するとともに，作業員を退避させ，必要な情報連絡を行い，安全対策を講じる等状況に即した適切な措置を行うこと。

7．安全管理活動

日々の建設作業において，各種の事故を未然に防止するために次に示す方法等により，安全管理活動を推進すること。

①　事前打合せ，着手前打合せ，安全工程打合せ

②　安全朝礼（全体的指示伝達事項等）

③　安全ミーティング（個別作業の具体的指示，調整）

④　安全点検

⑤　安全訓練等の実施

8．工事関係者における連携の強化

⑴　設計，施工計画，施工の連携の強化を図ること。

⑵　各種作業において設定した設計条件あるいは施工計画における条件と変化する現場の条件を常に対比し，不都合がある場合は，適宜相互確認のうえ対処すること。

第２章　安全措置一般

第１節　作業環境への配慮

１．換気の悪い場所等での必要な措置　安衛法22

⑴　自然換気が不十分なところでは，内燃機関を有する機械を使用しないこと。　安衛則578

ただし，やむを得ず内燃機関を使用するときは，十分な換気の措置を講じること。

⑵　粉じん飛散を防止する措置を講じること。特に，著しく粉じんを発生する場所では，保護具等を使用すること。　安衛則582　粉じん則27

２．強烈な騒音を発生する場所等での必要な措置

⑴　強烈な騒音を発生する場所であることを，明示するとともに作業員へ周知させること。　安衛則583の2

⑵　強烈な騒音を発生する場所では，耳栓等の保護具を使用すること。　安衛則595

３．狭い作業空間での機械施工に際しての安全確保

⑴　施工計画の立案に際しては，作業空間と機械動作範囲・作業能力等を把握し，機械選定等に十分配慮すること。

⑵　空間的に逃げ場が無いような場所での機械と人力との共同作業では，運転者，作業員及び作業主任者又は作業指揮者との間で作業方法，作業手順等の作業計画を事前によく検討し，安全確保の対策をたてること。

４．作業環境項目の測定　安衛法65

以下の作業場所では，必要とされる各環境項目の測定を行うこと。

① 土石，岩石等の粉じんを著しく発散するような坑内，屋内の作業場等での粉じん測定。 粉じん則26

② 通気設備が設けられている坑内の作業場における通気量，気温，炭酸ガスの測定等。 安衛則592, 603, 612

③ 酸素欠乏等の危険のある場所における作業場での酸素，硫化水素の濃度測定等。 酸欠則3

第２節　工事現場周辺の危害防止

１．工事区域の立入防止施設

⑴ 工事現場の周囲は，必要に応じて鋼板，シート又はガードフェンス等防護工を設置し，作業員及び第三者に対して工事区域を明確にすること。

⑵ 立入防止施設は，子供等第三者が容易に侵入できないような構造とすること。

⑶ 立入防止施設，併設した工事看板，照明器具等は保守管理を行うこと。

⑷ 立入防止施設に設けた出入口は，施錠できるようにすること。

⑸ 道路に近接して掘削等により開口している箇所がある場合には，蓋をするか防護柵を設置して転落防止措置を講じること。

２．現道占用の管理

⑴ 工事のため現道を使用する場合には，立入防止施設を含め占用許可条件に適合した設備とし，常に保守管理を行うこと。

⑵ 看板，標識類は所定の場所に通行の妨げとならないよう設置し，常に点検整備を行うこと。

⑶ 夜間照明，保安灯，誘導灯等は，電球切れ等の点検を行い

常に保守管理を行うこと。

３．看板・標識の整備

⑴　現道上に設置する工事看板，迂回路案内板等各種標識類は，所定の場所に交通の支障とならないよう設置し，振動や風等で倒れないよう固定措置を講じること。

⑵　案内標識，協力要請看板等は，運転者及び歩行者の見やすい場所に設置すること。

⑶　標示板，標識等看板類は，標示内容が夜間においても明瞭に見えるよう必要な措置を講じること。

⑷　看板標識等は，保守管理を行うこと。

４．工事現場出入口付近での交通事故防止

⑴　現道に面して歩道を切り下げ又は覆工して出入口を設けた場合には，段差，すき間，滑りのない構造として常に保守管理を行うこと。

⑵　工事車両の出入口には，工事車両の出入を歩行者等に知らせるためブザー又は黄色回転灯を設置すること。

⑶　出入口では，歩行者及び一般交通を優先し，工事車両の出入りに伴う交通事故防止に努めること。

⑷　出入口には，必要に応じて交通誘導員を配置すること。

５．地域住民との融和

⑴　工事着手前に地区自治会等を通じ，周辺住民等に工事概要を周知し協力要請に努めること。

⑵　工事場所がスクールゾーン内にある場合には，登下校時の工事車両の通行に関する留意事項を工事関係者に周知すること。

⑶　地元住民が容易に理解できるよう工事の進捗状況を必要に応じて回覧するか看板を作成して掲示する等して，工事に対する理解を求めること。

⑷　工事中に周辺住民等から苦情又は意見等があったときは，丁寧に応対し，必要な措置を講じること。

６．現場外での交通安全管理

工事現場外においても，作業員の運転する自動車等の交通安全に対し，十分に注意を促し事故等の防止に配慮すること。

第３節　立入禁止の措置

１．関係者以外の立入禁止　安衛則585

以下のような場所では，関係者以外の立入りを禁止し，具体的な危険の内容と合わせて見やすい箇所にその旨を標示すること。

①　関係者が十分に注意を払いながら，危険な作業を行っている場所

②　関係者以外の者が立入ると，作業をしている者に危険が生じるおそれのある場所

③　有害な作業箇所で，人が保護具等の装備をしないで立入ると，健康等に支障があるような場所

第４節　監視員，誘導員等の配置

１．監視員，誘導員等の配置

⑴　建設工事においては，現場の状況，作業の方法に応じて，適宜監視員，誘導員等を配置すること。

⑵　監視員，誘導員には，現場状況，危険防止等について十分周知を図ること。

２．合図，信号等の統一　安衛則104, 151の8, 159

⑴　複数の下請けを伴う現場では，作業員と監視員・誘導員等との間で，下記事項についてすみやかに有効な情報伝達ができるよう，合図，信号等を統一すること。

① クレーン等の運転についての合図の統一　クレーン則25, 71
② 警報等の統一　安衛則639
③ 避難等の訓練の実施方法等の統一　安衛則642
④ その他必要な事項　安衛則642の2

⑵ 伝達方法は，複数の移動式受話器やトランシーバー等の相互に確認できる装置を利用する等，現場条件に適した方法をとること。

３．合図，信号の周知

⑴ 新規に入場した作業員，監視員，誘導員等に対しては，当該作業に適合した合図・信号について教育すること。

⑵ 毎日当該作業開始前に，定められた合図・信号についての再確認をすること。

⑶ 各種標準合図信号の看板を作成し，現場内に掲示するとともに縮小版を当該機械に掲示する等により周知を図ること。

第５節　墜落防止の措置

１．足場通路等からの墜落防止措置　安衛法21

⑴ 高さが２ｍ以上の箇所で作業を行う場合は，足場を組立てる等の方法により安全な作業床を設け，手摺には必要に応じて中さん，幅木を取付けること。　安衛則518, 519

⑵ 作業床，囲い等の設置が著しく困難なとき，又は作業の必要上から臨時に囲い等を取りはずすときは，防護網を張り，作業員に安全帯を使用させる等の措置を講じること。　安衛則518, 519

⑶ 足場及び鉄骨の組立，解体時には，安全帯が容易に使用出来るよう親綱等の設備を設けること。　安衛則519, 521

⑷ 足場等の作業床は，日常作業開始前及び必要に応じ点検し保守管理に努めること。この際に，工事の進捗，現場条件等により変化していく工事現場においては，日々，該当する場　安衛則567

所，作業の種類等に応じて適切な方法をとり，安全確保を図ること。

(5)　通路の主要な箇所には，安全通路であることを示す表示をすること。　安衛則540

(6)　坑内あるいは夜間作業を行う場合には，通路に正常の通行を妨げない範囲内で必要な採光又は照明設備を設けること。　安衛則541

(7)　通路面は，つまずき，滑り，踏み抜き等の危険のない状態に保持すること。　安衛則542

２．作業床端，開口部からの墜落防止措置

(1)　作業床の端，開口部等には，必要な強度の囲い，手摺，覆い等を設置すること。　安衛則563

(2)　囲い等を設けることが著しく困難な場合又は作業の必要上臨時に囲い等を取りはずすときは，安全確保のため防護網を張り，安全帯を使用させる等の措置を講じること。　安衛則563

(3)　床上の開口部の覆い上には，原則として材料等を置かないこととし，その旨を表示すること。

(4)　柵，覆い等をやむを得ず取りはずして作業をする場合には，当該場所への関係作業員以外の立入を禁止する標識を設置し，監視員を配置すること。また，取りはずした囲い等は，作業終了後直ちに復旧すること。　安衛則530

３．掘削作業における墜落防止措置　安衛法21

(1)　墜落のおそれのある人力のり面整形作業等では，親綱を設置し，安全帯を使用させること。その際，親綱の上方のり面との接触による土砂等の崩壊等が生じないように配慮すること。　安衛則518, 519

(2)　斜面を昇降する必要のある場合には，安全な昇降設備を設けること。施工上当該措置が講じ難いときは親綱を設置し安全帯を使用させること。この場合，親綱の固定部は，ゆるみ

等が生じないよう十分安全性について確認すること。

⑶　のり肩を通路とする際には，転落防止柵等を設けること。

⑷　土留・支保工内の掘削には，適宜通路を設けることとし，切梁，腹起し等の土留・支保工部材上の通行を禁止すること。

４．作業員に対する措置　安衛法60の2

⑴　新規に入場した作業員に対しては，当該現場の墜落危険箇所及び墜落のおそれのある作業について，事前に安全教育を実施すること。　安衛則642の3

⑵　墜落防護工の無断取りはずしの禁止について教育し，監督指導すること。

⑶　安全帯等保護具の保管管理について指導すること。

⑷　高所作業に従事する作業員については，年齢，体力等に配慮し，特に健康状態を確認して配置すること。　安衛法62

⑸　高所の作業においては未熟練者，高齢者の配置は避けること。　安衛法62

第６節　飛来落下の防止措置

１．ネット・シートによる防護　安衛則537, 538, 540

⑴　構造物の出入口と外部足場が交差する場所の出入口上部には，飛来落下の防止措置を講じること。また，安全な通路を指定すること。

⑵　作業の都合上，ネット，シート等を取りはずしたときは当該作業終了後すみやかに復元すること。

⑶　ネットは目的に合わせた網目のものを使用すること。

⑷　ネットに網目の乱れ，破損があるものは使用しないこと。また，破損のあるものは補修して使用すること。

⑸　シートは強風時（特に台風時）には足場に与える影響に留

意し，巻き上げる等の措置を講じること。

２．飛来落下防護

現道又は民家等に近接している場所での工事では，飛来落下防止対策を講じること。

３．投下設備の設置

⑴　高さ３ｍ以上の高所からの物体の投下を行わないこと。　安衛則536

⑵　やむを得ず高さ３ｍ以上の高所から物体を投下する場合には，投下設備を設け，立入禁止区域を設定して監視員を配置して行うこと。　安衛則536

⑶　投下設備はゴミ投下用シュート又は木製によるダストシュート等のように，周囲に投下物が飛散しない構造とすること。

⑷　投下設備先端と地上との間隔は投下物が飛散しないように，投下設備の長さ，勾配を考慮した設備とすること。

４．高所作業・掘削箇所周辺の材料等の集積

⑴　足場，鉄骨等物体の落下しやすい高所には物を置かないこと。また，飛散物を仮置きする場合には緊結するか，箱，袋に収納すること。やむを得ず足場上に材料等を集積する場合には，集中荷重による足場のたわみ等の影響に留意すること。

⑵　作業床端，開口部，のり肩等の１ｍ以内には集積しないこと。作業床の開口部等では，幅木等により，落下を防止する措置を講じること。

⑶　杭，コンクリート管等曲面のある材料を集積する際には，ころがり防止のため歯止め等の措置を講じること。

⑷　ベニヤ板等風に飛ばされやすい材料については，ロープ等でしばる等の飛散防止の措置を講じること。

５．上下作業時の連絡調整

⑴　上下作業は極力避けること。やむを得ず上下作業を行うときは，事前に両者の作業責任者と場所，内容，時間等をよく調整し，安全確保を図ること。

⑵　上下作業は，飛来落下の危険を生ずるおそれがあるため，適切な防護措置を講じ，安全確保を図ること。

⑶　防護措置が困難な場合には，監視員，合図者等を適宜配置すること。

第７節　異常気象時の対策

１．緊急連絡体制の確立

第１章４節に準ずること。

２．気象情報の収集と対応

⑴　事務所にテレビ，ラジオ等を常備し，常に気象情報の入手に努めること。

⑵　事務所，現場詰所及び作業場所間の連絡伝達のための設備を必要に応じ設置すること。電話による場合は固定回線の他に，異常時の対応のために，複数の移動式受話器等で常に作業員が現場詰所や監視員と瞬時に連絡できるようにしておくこと。また，現場状況に応じて無線機，トランシーバー等で対応すること。

⑶　現場における伝達は，現場条件に応じて，無線機，トランシーバー，拡声器，サイレン等を設け，緊急時に使用できるよう常に点検整備しておくこと。

⑷　工事責任者は，非常時の連絡を行った場合は，確実に作業員へ伝達され周知徹底が図られたことを確認すること。

３．作業の中止，警戒及び各種点検

⑴　気象の状況に応じて作業を中止すること。　安衛則522

⑵　天気予報等であらかじめ異常気象が予想される場合は，作業中止を含めて作業予定を検討しておくこと。

⑶　洪水が予想される場合は，各種救命用具（救命浮器，救命胴衣，救命浮輪，ロープ）等を緊急の使用に際して即応できるように準備しておくこと。

⑷　発火信号，照明灯及び自家発電機等は，作動点検を定期的に実施すること。

⑸　工事責任者は，必要に応じ２名以上を構成員とする警戒班を出動させて巡回点検を実施すること。

⑹　警戒員は，気象の急変及び非常事態に注意し，工事責任者との連絡を適宜行い，周辺の状況把握に努めること。

⑺　危険箇所が発見された場合には，すみやかに危険箇所に立入らないよう防護措置を講じ，その旨を標示すること。

⑻　警報及び注意報が解除され，作業を再開する前には，工事現場の地盤のゆるみ，崩壊，陥没等の危険がないか入念に点検すること。

⑼　作業再開時で足場上の作業を行うときは，作業開始までに点検し，異常が認められたときは直ちに補修すること。　安衛則567

４．大雨に対する措置（作業現場及び周辺の整備）

⑴　作業現場及び周辺の状況を点検確認し，次のような防災上必要な箇所は対策を講ずるとともに，必要に応じて立入禁止の措置と標示を行うこと。

①　土砂崩れ，がけ崩れ，地すべりが予想される箇所及び土石流の到達が予想される箇所

②　物の流出，土砂の流出箇所

③　降雨により満水し，沈没又は，転倒するおそれのあるもの。

④　河川の氾濫等により浸水のおそれのある箇所

⑵　流出のおそれのある物件は，安全な場所に移動する等流出防止の措置を講じること。

⑶　大型機械等の設置してある場所への冠水流出，地盤のゆるみ，転倒のおそれ等がある場合は，早めに適切な場所への退避又は転倒防止措置を講じること。　安衛則151の6，157

⑷　降雨により冠水流出のおそれがある仮設物等は，早めに撤去するか，水裏から仮設物内に水を呼び込み内外水位差による倒壊を防ぐか，補強するなどの措置を講じること。

⑸　土石流，計画又は想定を上回る規模の異常出水に対する安全対策及び緊急体制を確立しておくこと。

５．強風に対する措置

⑴　強風の際には，クレーン，杭打機等のような風圧を大きく受ける作業用大型機械の休止場所での転倒，逸走防止には十分注意すること。　クレーン則31の2，74の3

⑵　強風により高圧電線が大きく振れても触れないように電線類から十分な距離をとって退避させておくこと。

⑶　河川・海岸工事での通路の作業床等は，強風による転倒及び波浪による流出事故のないよう十分補強しておくこと。

⑷　予期しない強風が吹き始めた場合には，特に高所作業では，作業を一時中止すること。この際，物の飛散が予想されるときは，飛散防止措置を施すとともに，安全確保のため，監視員，警戒員を配置すること。

⑸　強風下での警戒及び巡視は２名以上を構成員とする班で行うこと。

６．雪に対する措置

⑴　道路，水路等には幅員を示すためのポール，赤旗の設置等の転落防止措置を講じること。

⑵　道路，工事用桟橋，階段，スロープ，通路，作業足場等

は，除雪するか又は滑動を防止するための措置を講じること。

⑶　標識，掲示板等に付着した雪は払い落とし，見やすいものにしておくこと。

７．雷に対する措置

⑴　警報器，ラジオ等により雷雲の発生や接近の情報を入手した時は，その状況に応じて拡声機，サイレン等により現場作業員に伝達すること。

⑵　電気発破作業を行う現場では，特に警戒体制を確立し，警報（作業中止，退避等），連絡方法を定め，作業中止又は退避の場所等に関する措置を適切な所に看板等で示し，全員に徹底すること。

⑶　電気発破作業においては，雷光と雷鳴の間隔が短い時は，作業を中止し安全な場所に退避させること。また，雷雲が直上を通過した後も，雷光と雷鳴の間隔が長くなるまで作業を再開しないこと。

８．地震及び津波に対する措置

⑴　地震及び津波に対する警報が発せられた場合は，安全な場所へ作業員を避難させること。

⑵　地震及び津波が発生した後に，工事を再開する場合は，あらかじめ建設物，仮設物，資機材，建設機械，電気設備及び地盤，斜面状況等を十分点検すること。　クレーン則37

第８節　火 災 予 防

１．防火管理体制の確立

⑴　工事現場には事務所，寄宿舎等の防火に関し，防火管理組織を編成すること。

⑵　事務所，寄宿舎等に勤務者又は居住者が50人以上の場合に　消防法8
消防令1の2

は，資格を有する者の中から防火管理者を選任し消防署長に届出ること。

(3) 事務所，寄宿舎の建物毎に火元責任者を指名し表示すること。　消防令4

2．防 火 設 備　消防法17，消防則6，7，建設業附属寄宿舎規程12条

(1) 消火栓，消化器，防火用水等は，建物延面積に合せた消火能力を勘案した設備とすること。

(2) 火気を取扱う場所には，用途に応じた消火器等消火設備を備えること。消火器は有効期間を確認すること。

3．危険物の管理　安衛法20，安衛則257，消防法13

(1) 危険物を指定数量以上貯蔵又は取扱う場合には，危険物保安監督者を選任すること。

なお，少量危険物に規定される数量を貯蔵又は取扱う場合には，危険物取扱責任者を選任すること。　消防法9の4，市町村条例

(2) 指定数量以上の危険物を貯蔵又は取扱う場合には，所轄消防署へ届出を行うこと。　消防法4，9，11

(3) 危険物の貯蔵所又は取扱所には，立入禁止の措置をし，かつ火気使用禁止の表示をすること。

(4) 危険物取扱作業方法を定め，工事関係者への周知徹底を図ること。

(5) 可燃性塗料等の危険物は，直射日光を避け，通風換気の良いところに置場（危険物倉庫）を指定して保管のうえ，施錠し，「危険物置場」「塗料置場」「火気厳禁」等の表示をして，周辺での火気使用を禁止すること。

(6) 指定された数量以上の危険物は，貯蔵所以外の場所で貯蔵及び取扱いを行わないこと。　安衛則262，263

(7) 危険物の貯蔵所を設置する場合は，市町村長又は都道府県知事の許可及び所轄消防署への申請，検査を受けること。　消防法11，危規令7

４．アセチレンガス，溶接作業

⑴　ガスボンベは，通風，換気，置き方に留意し，適切な場所に貯蔵すること。　安衛則263

⑵　ガス溶接，溶断に使用する器具類は作業前に点検し，不良箇所は補修又は取替えること。

⑶　ガスボンベは，使用前，使用中，使用済の区分を明確にしておくこと。

⑷　ガス溶接，溶断による火花等に対する防護措置は適切に行うこと。

⑸　ガス溶接，溶断作業は有資格者以外には行わせないこと。

５．避 難 設 備

⑴　事務所，寄宿舎の要所に避難経路を表示すること。　建設業附属寄宿舎規程9条

⑵　２階以上の建物で収容人員が30人以上の場合には，すべり台，すべり棒，避難はしご，避難ロープ等を設置すること。　消防令25　消防則27

第９節　工事現場のイメージアップ

１．整然とした工事現場の維持

⑴　作業場所，資材置場等の資機材は適宜整理し，残材，不用物は整理・処分し，必要資材の整頓に努めること。

⑵　連絡車等は，整然とした駐車に努めること。また，建設機械の駐機についても整然とした配置に努めること。

⑶　柵等は常に整備し，破損・乱れは放置せず，維持管理を図ること。

２．土工事，基礎工事等のある工事現場

⑴　工事現場の状況に応じて，工事用道路には粉じん防止のため砕石あるいは舗装を施すとともに，排水施設を設けること。また，工事用車両出入口には，必要に応じて，タイヤ洗浄設備等を設けて，土砂の散逸防止に努めること。

また，上記の措置が困難な場合には，現場路面の清掃を適宜行い，土砂を散逸させないこと。

⑵　人家密集地等，周辺の状況に応じて仮囲いを設け，土砂飛散防止の措置を講じること。

⑶　現場状況に応じて防じん処理等の措置を講じること。

３．住民等への周知

騒音，振動を伴う作業を行う現場では，地域住民等の理解を得るよう，作業時間を標示すること等により，事前に周知を図ること。

４．イメージアップ

現場事務所，作業員宿舎，休憩所及び作業環境等の改善を行い，快適な職場を形成するとともに，看板並びに現場周辺の美装化に努めること。

第 10 節　現 場 管 理

１．施工計画，指揮命令系統の周知

施工計画，指揮命令系統及び作業の順序，方法等をあらかじめ作業員に周知すること。

２．作業主任者の選任　安衛法14

⑴　災害を防止するため管理を必要とする作業については，作業の区分に応じて免許を受けた者又は技能講習を終了した者を作業主任者として選任し，作業員の指揮を行わせること。　安衛則16

⑵　作業主任者を選任したときは，氏名，担当事項を作業場の見やすい箇所に掲示し，作業員に周知する。　安衛則18

３．作業指揮者の選任　安衛法31の3

⑴　車両系の機械を使用する作業では指揮者を定め，作業計画に基づき，その作業を指揮させること。　安衛則151の4，194の10

⑵　作業指揮者は作業が作業手順どおり行われているか，また

状況の変化により作業方法を変更しなければならないかを見極めるため，必要に応じ適切な措置を講じること。

４．有資格者の選任　安衛法61

クレーンの運転・玉掛作業等有資格者を必要とする作業には，必ず有資格者をあてるとともに，技能の確認を行うこと。　クレーン則22, 221

５．保護具等の着用と使用　安衛則366, 539

作業に携わる者は，作業に適した服装を身につけ，保護具等を携帯し，必要時には必ず使用すること。

６．水上作業時の救命具

⑴　水上作業には必ず救命具をそろえておくこと。　安衛則532

⑵　水中に転落するおそれのあるときは，救命具を使用すること。

７．非常事態における応急処置

非常事態の発生時における連絡の方法，応急処置の方法等を作業員に周知すること。　安衛則35

８．危険箇所の周知

架空工作物，特に高圧電線等は，その危険性について作業員に十分認識させておくこと。

９．作業環境の整備

材料の置場は，作業に適した場所を選定し，通路・非常口・分電盤・操作盤の前面等は避けること。

第３章　地下埋設物・架空線等上空施設一般

第１節　地下埋設物一般

１．工事内容の把握

⑴　埋設物が予想される場所で工事を施工しようとするときは，設計図書における地下埋設物に関する条件明示内容を把握すること。

⑵　設計図書に記載がない場合でも，道路敷内で掘削を行う工事があるときには，道路管理者，最寄りの埋設物管理者に出向き，道路台帳，埋設物台帳等により埋設物の有無の確認を行うこと。

⑶　掘削の規模，深さ，掘削位置と道路との相対的位置をよく把握し，掘削に伴って影響が及ぶおそれのある範囲については，前項と同様に調査を行い，埋設物の状況の概要把握に努めること。

⑷　郊外地，山間地の道路の場合であっても地下埋設物を十分に確認すること。

２．事前確認

⑴　埋設物が予想される場所で施工するときは，施工に先立ち，台帳に基づいて試掘を行い，その埋設物の種類，位置（平面・深さ），規格，構造等を原則として目視により，確認すること。　公災防（土）36

⑵　掘削影響範囲に埋設物があることが分かった場合は，その埋設物の管理者及び関係機関と協議し，関係法令等に従い，保安上の必要な措置，防護方法，立会の必要性，緊急時の通報先及び方法，保安上の措置の実施区分等を決定すること。　公災防（土）35

(3)　試掘によって埋設物を確認した場合には，その位置等を道路管理者及び埋設物の管理者に報告すること。　公災防（土）36

(4)　工事施工中において，管理者の不明な埋設物を発見した場合，埋設物に関する調査を再度行って管理者を確認し，当該管理者の立会を求め，安全を確認した後に処置すること。　公災防（土）36

3．施工計画

(1)　掘削工事を行おうとする場合には，地下埋設物の状況を十分に把握したうえで工法を選定し，施工を行うこと。この際には埋設復旧までの一連の工事内容を考慮し，埋設物の保全に努めること。

(2)　市街地における土木工事では，埋設物が多く，その正確な位置がつかめない場合もあることを考慮し，調査に必要な日数を十分に見込んだ施工計画を作成すること。

(3)　埋設物は主として道路敷地内にあるため，工事に際しては，道路交通との調整に十分配慮し，試掘工事，切廻工事，移設工事等の内容をよく把握すること。そのうえで，作業時間の制約等を考慮した工程を事前に関係機関と協議しておくこと。

(4)　埋設箇所に関係する工事の施工計画は，関係する埋設物管理者との協議が必要であり，工事の方法，防護方法等，必要事項を打合せのうえとりまとめること。

4．現場管理　安衛則362　安衛法29の2

(1)　掘削断面内に移設できない地下埋設物がある場合は，試掘段階から本体工事の埋戻・路面復旧の段階までの間，適切に埋設物を防護し，維持管理すること。

(2)　埋戻・路面復旧時には，地下埋設物の位置，内容等の留意事項を関係作業員に周知徹底すること。

第２節　架空線等上空施設一般

１．事 前 確 認

⑴　工事現場における架空線等上空施設について，施工に先立ち，現地調査を実施し，種類，位置（場所，高さ等）及び管理者を確認すること。

⑵　建設機械等のブーム，ダンプトラックのダンプアップ等により，接触・切断の可能性があると考えられる場合は，必要に応じて以下の保安措置を行うこと。

①　架空線上空施設への防護カバーの設置

②　工事現場の出入り口等における高さ制限装置の設置

③　架空線等上空施設の位置を明示する看板等の設置

④　建設機械のブーム等の旋回・立入り禁止区域等の設定

２．施 工 計 画

架空線等上空施設に近接して工事を行う場合は，必要に応じて，その管理者に施工方法の確認や立会いを求めること。

３．現 場 管 理

⑴　架空線等上空施設に近接した工事の施工にあたっては，架空線等と機械，工具，材料等について安全な離隔を確保すること。

⑵　建設機械，ダンプトラック等のオペレータ・運転手に対し，工事現場区域及び工事用道路内の架空線等上空施設の種類，位置（場所，高さ等）を連絡するとともに，ダンプトラックのダンプアップ状態での移動・走行の禁止や建設機械の旋回・立ち入り禁止区域等の留意事項について周知徹底すること。

第４章　機械・装置・設備一般

第１節　建設機械作業の一般的留意事項

１．安全運転のための作業計画・作業管理

⑴　作業内容，作業方法，作業範囲等の周知を図ること。　安衛則155

⑵　路肩，のり肩等危険な場所での作業の有無，人との同時作業の有無等を事前に把握して，誘導員，監視員の配置及び立入禁止箇所の特定措置を明らかにしておくこと。　安衛則157

⑶　作業内容により，やむを得ず，人と建設機械との共同作業となる場合には，必ず誘導員を指名して配置すること。誘導員及び作業員には合図・誘導の方法の他，運転者の視認性に関する死角についても周知を図ること。　安衛則158

２．現場搬入時の装備点検

⑴　前照灯，警報装置，ヘッドガード，落下物保護装置，転倒時保護装置，操作レバーロック装置，降下防止用安全ピン等の安全装置の装備を確認すること。

⑵　前照灯，警報装置，操作レバーロック装置等の正常動作を確認すること。

⑶　建設機械の能力，整備状況等を確認すること。

３．作業前点検

⑴　作業開始前の点検を行うこと。　安衛則170

⑵　点検表に基づき各部を点検し，異常があれば整備が完了するまで使用しないこと。

⑶　作業装置の動作点検の際には，再度周辺に人がいないこと，障害物がないこと等の安全を確認してから行うこと。

4．建設機械の登坂，降坂，その他

⑴　指定された建設機械の登坂能力及び安定度を超えて走行しないこと。その他機種に応じた運転基本事項を厳守すること。

⑵　走行中に，地形，地盤その他に異常を感じたときは，走行を一旦停止して，地形，地盤その他を確認すること。

5.　運転終了後及び機械を離れる場合　安衛則160

⑴　建設機械を地盤の良い平坦な場所に止め，バケット等を地面まで降ろし，思わぬ動きを防止すること。やむを得ず，坂道に停止するときは，足回りに歯止め等を確実にすること。

⑵　原動機を止め，ブレーキは完全に掛け，ブレーキペダルをロックすること。また，作業装置についてもロックし，キーをはずして所定の場所へ保管すること。

6．用途外使用の制限

⑴　原則として，建設機械は，用途以外に使用しないこと。　安衛則164

⑵　パワーショベル等の吊り上げ作業等に係わる用途外使用は，作業の性質上やむを得ない場合に限り，その際には，以下を満たすことを確認したうえで行うこと。　安衛則164

①　十分な強度をもつ吊り上げ用の金具等を用いること。

②　吊り荷等が落下しないこと。

③　作業装置からはずれないこと。

第 2 節　建設機械の運用

1.　建設機械の適切な選定と運用

⑴　機械選定に際しては，使用空間，搬入・搬出作業及び転倒等に対する安全性を考慮して選定すること。また，操作性の状況，振動，騒音，排出ガス等を考慮して選定すること。

⑵　使用場所に応じて，作業員の安全を確保するため，適切な

安全通路を設けること。

⑶　建設機械の運転，操作にあたっては，有資格者及び特別の教育を受けた者が行うこと。

２．使用取扱環境

⑴　危険防止のため，作業箇所には，必要な照度を確保すること。

⑵　機械設備には，粉じん，騒音，高温低温等から作業員を保護する措置を講じること。これにより難いときは，保護具を着用させること。

⑶　運転に伴う加熱，発熱，漏電等で火災のおそれがある機械については，よく整備してから使用するものとし，消火器等を装備すること。また，燃料の補給は，必ず機械を停止してから行うこと。

⑷　接触のおそれのある高圧線には，必ず防護措置を講じること。防護措置を講じない高圧線の直下付近で作業又は移動を行う場合は，誘導員を配置すること。ブーム等は少なくとも電路から次表の離隔距離をとること。

安衛法20, 24
安衛則349

電圧と離隔距離

電路の電圧（交流）	離　隔　距　離
特別高圧（7,000Ｖ以上）	２ｍ以上，但し，60,000Ｖ以上は10,000Ｖ又はその端数を増すごとに20㎝増し
高　　圧（600～7,000Ｖ）	1.2m以上
低　　圧（600Ｖ以下）	1.0m以上

（労働省通達 基発759号（Ｓ50. 12. 17））

⑸　電気機器については，その特性に応じて仮建物の中に設置する等，漏電に対して安全な措置を行うこと。

⑹　異常事態発生時における連絡方法，応急処置の方法は，分

かりやすい所に表示しておくこと。

(7)　機械の使用中に異常が発見された場合には，直ちに作業を中止し，原因を調べて修理を行うこと。

3．安全教育　安衛則35

運転者，取扱者を定め，就業前に以下の教育を行うこと。また，指定した運転者，取扱者以外の取扱を禁止し，その旨表示すること。作業方法を変えた場合には，関連事項について教育を行うこと。

①　当該機械装置の危険性及び機械，保護具の性能・機能，取扱方法，非常停止方法

②　安全装置の機能，性能，取扱方法

③　作業手順，操作手順，運転開始の合図・連絡，作業開始時の点検

④　掃除等の場合の運転停止，通電停止，起動装置施錠等の手順及び必要な措置

⑤　非常時，緊急時における応急措置及び退避・連絡等

⑥　整理整頓及び清潔の保持，その他必要事項

4．取扱責任者

(1)　取扱者の中から取扱責任者を選任し，指定した取扱者以外の使用の禁止を徹底すること。

(2)　安全運転上，取扱責任者の行うべき事項を定め，それを実行させること。

5．点検・修理作業時の安全確保

(1)　運転停止，通電停止，起動装置施錠等の手順及び必要な措置をとること。

(2)　点検・修理作業時の墜落，転倒等を防止するための必要な措置をとること。

(3)　点検・整備作業を行う場所は，関係者以外の立入りを禁止

すること。

⑷　点検・整備作業は，平坦地で建設機械を停止させて行うこと。やむを得ず傾斜地で行う場合は，機械の足回りに歯止めをして逸走を防ぎ，かつ転倒のおそれのない姿勢で行なうこと。

⑸　建設機械は，原動機を止め，ブレーキ，旋回等のロックを必ず掛けておくこと。

⑹　アタッチメント等の作業装置は必ず地上に卸しておくこと。やむを得ずブレード，バケット等を上げ，その下で点検・整備作業を行う場合には，支柱又はブロックで支持するなどの降下防止策をとること。　安衛則151の9

⑺　修理作業を行うときは，機械の機能を完全に停止したうえで，修理中に誤って機械が作動又は移動しないような措置を講じること。　安衛則151の11

６．オペレータの指導　安衛則35 安衛則36

⑴　新規入場のオペレータには，安全教育を実施し，各現場の状況，特徴，留意点を詳しく指導すること。また，定期的に安全教育を実施すること。

⑵　オペレータの健康状態には細心の注意を払い，過労，睡眠不足等にならないよう配慮すること。

⑶　オペレータが当該機械の運転に不適当（飲酒，二日酔，極度の疲労等）な状態であると判断された場合は就業させないこと。

７．機械・工具・ロープ類の点検・整備

⑴　法令で定められた点検を必ず行うこと。

⑵　機械・設備内容に応じた，始業，終業，日，月，年次の点検・給油・保守整備を行うこと。

⑶　それぞれの機械に対し，適切な点検表の作成・記入を行

い，必要に応じて所定の期間保存すること。

⑷　機械の管理責任者を選任し，必要に応じて，次に示す検査，点検をオペレータ又は点検責任者に確実に実施させること。　安衛法45

①　始業，終業，日常点検

②　月例点検

③　年次点検，特定自主検査

⑸　鋼索（ワイヤロープ）が次の状態の場合には，交換したうえで切捨て等の処理を行うこと。　安衛則217

①　一よりの間で素線数の10％以上の素線が断線した場合

②　直径の減少が公称径の7％を越えた場合

③　キンク，著しい形くずれ又は腐食の認められる場合

第３節　建設機械の搬送

１．建設機械の積込み，積卸し　安衛則161

⑴　大型の建設機械をトレーラ又はトラック等に積載して移送する場合は，登坂用具又は専用装置を備えた移送用の車両を使用すること。

⑵　積卸しを行う場合は，支持力のある平坦な地盤で，作業に必要な広さのある場所を選定すること。

⑶　積込み，積卸し作業時には，移送用車両は必ず駐車ブレーキを掛け，タイヤに歯止めをすること。

⑷　登坂用具は，積卸しする機械重量に耐えられる強度，長さ及び幅を持ち，キャタピラの回転によって荷台からはずれないような，爪付きのもの又ははずれ止め装置の装備されたものを使用すること。

２．積込後の固定等

⑴　荷台の所定位置で停止し，ブレーキを掛けロックするこ

と。

⑵　ショベル系建設機械は，ブーム，アーム等の作業装置が制限高さを超えないように低く下げ，バケット等はトレーラ等の床上に卸し固定すること。

⑶　積込の状態及び歯止め等固定の状態が適切であるかを確認すること。

３．自走による移送

⑴　現場内の軟弱な路面を走行するときは，路肩の崩れ等に注意すること。

⑵　無人踏切や幅員の狭い箇所を通過するときは，一旦停止し安全を確認してから通過すること。

⑶　ショベル系建設機械では，架空線や橋桁等の道路横断構造物の下を通過するときは，垂直方向の離隔に注意すること。

４．アタッチメント等作業装置の装着及び取りはずし作業　安衛則166

⑴　アーム，ブーム等の降下，転倒を防止するため，支柱，ブロック等により支持し，装着又は取りはずしを行うこと。

⑵　重量のある作業装置の装着及び取りはずしにおいては，合図を確実にし，誤操作，過大操作等に伴う挟まれ防止に細心の注意を払うこと。

第４節　据付型・据置型機械装置

１．設置場所の選定

設置場所の選定に際しては，供用中の風水害，土砂崩壊，雪崩及び墜落，転落等の安全，設備間の必要な離隔の確保，設置，撤去工事の際の安全等を考慮して選定すること。

２．原動機，回転軸等の設備の保全　安衛則101

⑴　機械の原動機，回転軸，歯車等は，覆い・囲い・スリーブを設けること。

⑵　回転部に付属する止め金具は，埋込型を使用するか又は覆いを設けること。

第５節　移動式クレーン作業

１．作業計画・移動式クレーンの選定

クレーン則66の2

⑴　移動式クレーンの選定については，その性能，機種を十分把握しておくこと。

⑵　移動式クレーンの選定の際は，作業半径，吊り上げ荷重・フック重量を設定し，性能曲線図で能力を確認し，十分な能力をもった機種を選定すること。

⑶　作業内容をよく理解し，作業環境等をよく考慮して作業計画をたてること。

⑷　送配電線の近くでの作業は，絶縁用防護措置がされていることを確認してから行うこと。

⑸　絶縁用防護措置のされていない送配電線の近くでの作業時は，安全離隔距離を厳守して行うこと。

第2節2・⑷

２．配置・据付

⑴　移動式クレーンの作業範囲内に障害物がないことを確認すること。障害物がある場合は，あらかじめ作業方法をよく検討しておくこと。

⑵　移動式クレーンを設置する地盤の状態を確認すること。地盤の支持力が不足する場合は，移動式クレーンが転倒しないよう地盤の改良，鉄板等により吊り荷重に相当する地盤反力が確保できるまで補強した後でなければ移動式クレーンの操作は行わないこと。

クレーン則70の3，70の4

⑶　移動式クレーンの機体は水平に設置し，アウトリガーは作業荷重に応じて，完全に張り出すこと。

クレーン則70の5

⑷　荷重表で吊上げ能力を確認し，吊り上げ荷重や旋回範囲の

クレーン則69

制限を厳守すること。

⑸　作業前には必ず点検を行い，無負荷で安全装置・警報装置・ブレーキ等の機能の状態を確認すること。　クレーン則78

⑹　運転開始からしばらくの時間が経ったところで，アウトリガーの状態を点検し，異常があれば矯正すること。

３．移動式クレーンの誘導・合図

⑴　合図者は１人とし，打合せた合図で明確に行うこと。　クレーン則71

⑵　合図者は，吊り荷がよく見え，オペレーターからもよく見える位置で，かつ，作業範囲外に位置して合図を行うこと。やむを得ずオペレーターから見えない位置で合図する場合には，無線等で確実に合図が伝わる方法をとること。　クレーン則71

⑶　荷を吊る際は，介錯ロープを吊り荷の端部に取り付け，合図者が安全な位置で誘導すること。

４．移動式クレーンの運転

⑴　運転は，吊り上げ荷重により，以下の資格を有するものが行うこと。　クレーン則67, 68

①　吊り上げ荷重が１ｔ未満の移動式クレーン；
　特別教育，技能講習の修了者，免許取得者

②　吊り上げ荷重が１ｔ以上５ｔ未満の移動式クレーン；
　技能講習の修了者，免許取得者

③　吊り上げ荷重が５ｔ以上の移動式クレーン；
　免許取得者

⑵　移動式クレーンに装備されている安全装置（モーメントリミッター）は，ブームの作業状態とアウトリガーの設置状態を正確にセットして作動させること。

⑶　作業中に機械の各部に異常音，発熱，臭気，異常動作等が認められた場合は，直ちに作業を中止し，原因を調べ，必要な措置を講じてから作業を再開すること。

⑷　吊り荷，フック，玉掛け用具等吊り具を含む全体重量が定格吊り上げ荷重以内であることを確認すること。　クレーン則69

５．移動式クレーンの作業

⑴　荷を吊り上げる場合は，必ず地面からわずかに荷が浮いた状態で停止し，機体の安定，吊り荷の重心，玉掛けの状態を確認すること。

⑵　荷を吊り上げる場合は，必ずフックが吊り荷の重心の真上にくるようにすること。

⑶　移動式クレーンで荷を吊り上げた際，ブーム等のたわみにより，吊り荷が外周方向に移動するためフックの位置はたわみを考慮して作業半径の少し内側で作業をすること。

⑷　旋回を行う場合は，旋回範囲内に人や障害物のないことを確認すること。　クレーン則74

⑸　吊り荷は安全な高さまで巻き上げた後，静かに旋回すること。

⑹　オペレーターは合図者の指示に従って運転し，常にブームの先端の動きや吊り荷の状態に注意すること。

⑺　荷卸しは一気に着床させず，着床直前に一旦停止し，着床場所の状態や荷の位置を確認した後，静かに卸すこと。

⑻　オペレーターは，荷を吊り上げたままで運転席を離れないこと。　クレーン則75

６．作業終了後の措置

⑴　作業終了後は，フックを安全な位置に巻き上げる等必要な措置を講じること。なお，走行姿勢にセットした場合は，各部の固定ピン等を確実に挿入すること。

⑵　走行時には，旋回ブレーキロック，ウインチドラムロックを行うこと。

⑶　操作関係のスイッチは全て“切”にしておくこと。

７．玉 掛 作 業

⑴　玉掛作業は，吊り上げ荷重が1ｔ以上の移動式クレーンの場合には，技能講習を終了した者が，１ｔ未満の移動式クレーンの場合は特別教育を修了した者がそれぞれ行うこと。　クレーン則221，222

⑵　吊り荷に見合った玉掛け用具をあらかじめ用意点検し，ワイヤロープにうねり・くせ・ねじりがあるものは，取り替えるか又は直してから使用すること。　クレーン則215，220

⑶　玉掛け用具は，雨や粉じん等が防げる定められた保管場所へ整理して保管することとし，腐食するおそれのある時（海岸・海上作業等）は，給油を行うこと。

⑷　移動式クレーンのフックは吊り荷の重心に誘導し，吊り角度と水平面とのなす角度は60°以内とすること。

⑸　ロープが滑らない吊り角度・あて物・玉掛位置等，荷を吊ったときの安全を事前に確認すること。

⑹　重心の片寄った物等，特殊な吊り方をする場合には，事前にそれぞれのロープにかかる荷重を計算して，安全を確認すること。

⑺　半掛け4本吊り，フックに対する半掛けは，ワイヤロープが滑って危険なため禁止すること。

⑻　パイプ類などの滑りやすいものを吊るときは，あだ巻，目通し吊り又ははかま等を使用し，脱落防止の措置を講じること。また，寸法の長いものと短いものとはそれぞれ仕分けし，混在させて吊らないこと。

⑼　わく組足場材等は，種類及び寸法ごとに仕分けし，玉掛用ワイヤロープ以外のもので緊結する等，抜け落ち防止の措置を行うこと。

⑽　単管用クランプ等の小物は，吊り箱等を用いて作業を行うこと。

8．立入禁止場所の指定，標識類の設置　クレーン則74の2

⑴　移動式クレーン作業中は，吊り荷の直下のほか，吊り荷の移動範囲内で，吊り荷の落下による危険のある場所への人の立入りを禁止すること。

⑵　立入りを禁止した場所には，看板，標識等を設置し，作業員等に周知させること。

第 6 節　賃貸機械等の使用

1．賃貸機械の使用あるいは機械設備の貸与の場合　安衛法33

⑴　賃貸機械あるいは貸与機械を使用する際には，点検整備状況，使用者の資格等を確認すること。

⑵　賃貸機械あるいは貸与機械を使用する際には，機械性能等の関係者等への周知，運転者と関係作業員との意志疎通の確保に努めること。　安衛則666, 667, 668

⑶　使用機械が日々変る場合は，機体の整備状況，安全装置の装備，その正常動作を適宜確認すること。

2．運転者付き機械を使用する作業の場合

⑴　クレーン作業，コンクリートポンプ打設作業，機械回送作業，運搬作業等運転者付き機械を使用する作業については，作業指示，作業打合せ，現場作業条件等を運転者に適切に，事前に連絡しておくこと。

⑵　到着時に作業方法等の必要事項を確認するとともに，作業開始前に作業方法を確認するための打合せを行うこと。

第5章　仮 設 工 事

第1節　一 般 事 項

1．工事内容の把握

必要に応じて工事予定場所の踏査を行い，必要な事項を把握すること。

2．施工条件の把握

⑴　設計図書は十分に検討・把握し，施工計画に反映させること。

⑵　当該工事に関する立地条件を仮設工事計画に反映するよう十分考慮すること。

⑶　当該工事のみならず周辺で行われている工事または行われようとする工事との関連性を把握すること。

⑷　第1章第2節1.に準ずること。

3．周辺環境調査

騒音，振動，地盤変状等による施工現場周辺の土地，建物，道路，構造物等に対する影響及び井戸枯れ等を把握するため，事前に十分な現況調査を行い，資料を整理すること。また，仮設工事のための施工機械の選定及び施工計画について十分検討すること。

4．地下埋設物等の調査

⑴　第3章1節2.に準ずること。

⑵　架空工作物に対する調査を行うこと。

5．施 工 計 画

第1章3節に準ずること。

6．工事施工段階の内容把握

⑴　仮設工事計画の作成にあたっては，工事目的物の各施工段階の内容を十分把握すること。

⑵　各施工段階における仮設工事計画は，仮設工事自体の安全性，工事目的物の品質，出来形，美観，工程，経済性等について十分検討すること。

7．仮設工事内容の全体把握

⑴　各仮設工事のうち，個々の工事目的物の施工に直接的に使用されるもの（直接仮設工事）と各工事目的物の施工に共通して使用するもの（共通仮設工事）を区分して，全体の仮設工事計画にあたること。

⑵　直接仮設工事と共通仮設工事については，相互に関連するところを十分把握して，工事の安全性を重視した計画・施工とすること。

⑶　設計図書に基づき指定仮設と任意仮設の区分を把握して，全体の仮設工事計画にあたること。

8．仮設工事計画の作成の注意事項

⑴　仮設工事の計画にあたっては，各仮設物の目的を十分把握すること。

⑵　仮設工事ではその仮設物の形式や配置計画が重要なので，安全でかつ能率のよい施工ができるよう各仮設物の形式，配置及び残置期間等を施工計画書に記載すること。

安衛法30
安衛則638の3

⑶　仮設に使用する諸材料の規格（寸法，材質，強度）は，工事の安全性を重視したものであること。

⑷　リース材を使用する場合は，材質，規格等に異常がないものを使用すること。

第２節　土留・支保工

１．一 般 事 項

⑴　掘削作業を行う場合は，掘削箇所並びにその周囲の状況を考慮し，掘削の深さ，土質，地下水位，作用する土圧等を十分に検討したうえで，必要に応じて土圧計等の計測機器の設置を含め土留・支保工の安全管理計画をたて，これを実施すること。　安衛則353

⑵　切土面に，その箇所の土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き，掘削する深さが1.5mを越える場合には，原則として土留工を施すこと。　公災防（土）41

⑶　土留・支保工は，変形や位置ずれにより，安全性が損なわれないよう十分注意するとともに，十分な強度を有するものとすること。

⑷　土留・矢板は，根入れ，応力，変位に対して安全である他，土質に応じてボイリング，ヒービングの検討を行い，安全であることを確認すること。　安衛則369

２．施工時の安全管理

⑴　土留・支保工の施工にあたっては，土留・支保工の設計条件を十分理解した者が施工管理にあたること。

⑵　土留・支保工は，施工計画に沿って所定の部材の取付けが完了しないうちは，次の段階の掘削を行わないこと。

⑶　道路において，杭，鋼矢板等を打込むため，これに先行して布掘り又はつぼ掘りを行う場合，その作業範囲又は深さは，杭，鋼矢板等の打込む作業の範囲にとどめ，打設後は速やかに埋戻し，念入りに締固めて従前の機能を維持し得るよう表面を仕上げておくこと。　公災防（土）41

⑷　土留板は，掘削後すみやかに掘削面との間に隙間のないよ

うにはめ込むこと。隙間が出来た時は，裏込め，くさび等で隙間の無いように固定すること。

⑸　土留工を施してある間は，点検員を配置して定期的に点検を行い，土留用部材の変形，緊結部のゆるみ，地下水位や周辺地盤の変化等の異常が発見された場合は，直ちに作業員全員を必ず避難させるとともに，事故防止対策に万全を期したのちでなければ，次の段階の施工は行わないこと。

⑹　必要に応じて測定計器を使用し，土留工に作用する土圧，変位を測定すること。

⑺　定期的に地下水位，地盤の変化を観測，記録し，地盤の隆起，沈下等の異常が発生した時は，埋設物管理者等に連絡して保全の措置を講じるとともに，他関係者に報告すること。

3．土留・支保工の組立て　安衛則370

土留・支保工の組立ては，あらかじめ計画された順序に基づいて行うこと。

なお，計画された組立図と異なる施工を行う場合は，入念なチェックを行い，その理由等を整理し，記録しておくこと。

4．材　　料　安衛則368

土留・支保工の材料は，ひび割れ変形又は腐れのない良質なものとし，事前に十分点検確認を行うこと。

5．点検者の指名　安衛則373

⑴　新たな施工段階に進む前には，必要部材が定められた位置に安全に取り付けられていることを確認した後に作業を開始すること。

⑵　作業中は，指名された点検者が常時点検を行い，異常を認めた時は直ちに作業員全員を避難させ，責任者に連絡し，必要な措置を講じること。

6．部材の取付け

⑴　腹起し及び切梁は溶接，ボルト，かすがい，鉄線等で堅固に取付けること。　安衛則371

⑵　圧縮材（火打ちを除く）の継手は突合せ継手とし，部材全体が一つの直線となるようにすること。木材を圧縮材として用いる場合は，2個以上の添え物を用いて真すぐに継ぐこと。　安衛則371

7．材料の上げ下ろし

切梁等の材料，器具又は工具の上げ下ろし時は，吊り綱，吊り袋等を使用すること。　安衛則372

8．異常気象時の点検　安衛則373

次の場合は，すみやかに点検を行い，安全を確認した後に作業を再開すること。

①　中震以上の地震が発生したとき。

②　大雨等により，盛土又は地山が軟弱化するおそれがあるとき。

9．日常点検・観測　安衛則373

⑴　土留・支保工は，特に次の事項について点検すること。

①　矢板，背板，腹起し，切梁等の部材のきしみ，ふくらみ及び損傷の有無

②　切梁の緊圧の度合

③　部材相互の接続部及び継手部のゆるみの状態

④　矢板，背板等の背面の空隙の状態

⑵　必要に応じて安全のための管理基準を定め，変位等を観測し記録すること。

10．土砂及び器材等の置き方

土留め支保工の肩の部分に掘り出した土砂又は器材等を置く場合には，落下しないように注意すること。

11. グランドアンカー工の留意事項

施工にあたっては，あらかじめ設計された土留工前面の掘削深さと土留工の天端高さ，根入れ深さ及びグランドアンカー工の位置並びに土質構成等に関する設計条件等を掌握し，施工中の状況が，これらの設計条件と合致していることを確認しつつ施工すること。

第3節　仮 締 切 工

1．一 般 事 項

⑴　軟弱地盤における仮締切工の設計，施工には，ヒービング等を生じさせないよう格段の注意を払うこと。

⑵　仮締切の計画において，様々な外的条件を受け，その条件が施工途中で変化することがあるので，掘削深度と支保工の位置・支保工の段数並びに補強部材の設置，ボルト等の連結は，施工計画に基づいて忠実に実施すること。また，必要に応じて土圧計等の計測機器の設置を含め仮締切工の安全管理計画をたて，これを実施すること。

官技発第97（S 45. 8. 17）鋼矢板二重式工法仮締切設計指針（案）（昭和四十六年十二月河川局治水課）仮締切堤設置基準（案）（平成一〇年六月河川局治水課）

⑶　締切を行って作業する場合には，急激な水位の上昇，洗掘，ヒービング，ボイリング等により締切が破壊しないよう十分検討のうえ計画し，やむを得ない場合は，水裏部から締切内に水を入れて水位差による倒壊を防ぐなどの対策を講じ，かつ常に点検を怠らないこと。

⑷　偏土圧等が作用する仮締切工においては，仮締切工全体についての安定性について十分検討すること。

⑸　切梁により締切を保持する場合は，波浪により切梁，腹起し等の取付部がゆるまないよう堅固な構造とし，常に点検を怠らないこと。

⑹　工事施工中，仮締切工本体又は周辺地盤等に変状が発生し

た場合は，作業員を避難させ，安全を確認したうえで，補強等の安全対策を講じた後でなければ，仮締切工内の作業を行わないこと。

⑺　工事施工中，万一異常な自然現象が発生した場合を想定し，関係者において安全を確保するための避難方法を定めておくこと。

2．河川における仮締切

⑴　仮締切の築造にあたっては，流水に対して安全なものとすること。

⑵　流心の移動や洗掘による水深の変化を考慮すること。

⑶　洪水による水位，流速，流量，衝突物対策を講じること。

⑷　水位の堰上げの影響を検討し，その対策を講じること。

⑸　玉石やその他障害物対策を講じること。

3．河口付近及び海岸地帯における仮締切

⑴　潮位，波高に対する対策を講じること。

⑵　波浪，潮流の影響を考慮すること。

⑶　船舶等の衝突に対する対策を講じること。

4．使 用 材 料

⑴　締切用鋼材は，ひび割れ，変形等損傷がないものを使用すること。

⑵　鋼矢板は一枚物を原則とするが，やむを得ず継ぎ手を設ける場合には，突合せ溶接と添接板溶接を併用し，継ぎ手は同一の高さに揃わないようにすること。

第4節　足　場　等

1．墜落防止の措置

第2章5節に準ずること。

2．計画・組立・解体の留意事項

⑴　足場等を設置する場合は，風，雪荷重，上載するものの荷重など常時作用することのない荷重も考慮し計画すること。

⑵　足場の種類，構造，高さを各面に明示すること。

⑶　足場組立て，解体の時期を明らかにすること。

⑷　本足場が設けられない立地条件で一側足場，布板一側足場及び特殊な足場については，墜落，倒壊防止について十分検討すること。

3．組立設置作業

⑴　組立，変更の時期，範囲及び順序を当該作業員に周知させること。　安衛則564

⑵　作業を行う区域内には，関係作業員以外の作業員の立入を禁止すること。　安衛則564

⑶　足場材の緊結，取りはずし，受渡し等の作業には幅20㎝以上の足場板を設け，作業員に安全帯を使用させること。　安衛則564

⑷　架空電路に接近して足場を設けるときは，電路の移設又は電路に絶縁防護具を装着すること。　安衛則349, 570

⑸　材料，器具，工具等の上げ下ろし時には，吊り綱，吊り袋を使用すること。　安衛則564

4．標識類の表示

⑴　構造及び材料に応じて，作業床の最大積載荷重を定め，かつこれを足場の見やすい箇所に表示すること。　安衛則562

⑵　特別高圧活線に近接して作業を行う場合には，当該充電電路に対する接近限界距離を保つため，見やすい箇所に標識等を設けること。　安衛則349

5．点　　検

⑴　材料及び器具・工具を点検し，不良品を取り除くこと。　安衛則566

⑵　交差筋交い，さん，幅木，手摺わく，手摺及び中さん等の　安衛則567

取りはずし及び脱落の有無について，その日の作業を開始する前に点検し，異常を認めた時は直ちに補修すること。

6．就業の制限　安衛令20 安衛則36

高所作業車を用いた作業を行う場合の装置の運転は，有資格者によるものとし，責任者から指示された者以外は運転しないこと。

第5節　通路・昇降設備・桟橋等

1．安全通路の設定

(1)　作業場に通じる場所及び作業場内には，作業員が使用するための安全な通路を設けること。　安衛則540

(2)　高さ又は深さ1.5mをこえる箇所には安全な昇降設備を設けること。　安衛則526

2．非常口・避難通路

(1)　危険物，爆発性・発火性のものを取扱う作業場及び当該作業場を有する建築物の避難階（直接地上に通じる出入り口のある階をいう。）には2箇所以上の出入口を設けること。なお，出入口の戸は，引戸又は外開戸とすること。　安衛則546

(2)　直通階段又は傾斜路のうちの一つは，屋外に設けること。ただし，すべり台・避難用はしご・タラップ等の避難用器具が設けられているときはこの限りではない。　安衛則547

(3)　危険な作業場には，非常時の場合のための自動警報設備・非常ベル等の警報用の設備又は携帯用拡声器・手動式サイレン等の警報用器具を備えること。　安衛則548

3．危険場所への立入禁止

(1)　第2章3節に準ずること。

(2)　特別高圧活線に近接して作業を行う場合には，当該充電電路に対する接近限界距離を保つ見やすい箇所に標識等を設け　安衛則349

ること。

4．点　　検

第5章4節5.に準ずること。

5．桟橋・登り桟橋の組立・解体・撤去

(1)　足場材の緊結，取りはずし，受渡し等の作業には幅20cm以上の足場板を設け，作業員に安全帯を使用させること。　安衛則564

(2)　材料・器具・工具等を上げ下ろしするときは吊り綱・吊り袋等を使用すること。　安衛則564

(3)　最大積載荷重を定め，作業員に周知すること。　安衛則562

(4)　解体・撤去の範囲及び順序を当該作業員に周知すること。　安衛則564

第6節　作業床・作業構台

1．作　業　床

(1)　高さ2m以上の箇所での作業及びスレート・床板等の屋根の上での作業においては作業床を設置すること。　安衛則518, 524

(2)　床材は十分な強度を有するものを使用すること。また，幅は40cm以上とし，床材間のすき間は3cm以下とし，床材は，転位又は脱落しないよう支持物に2箇所以上取り付けること。　安衛則563

(3)　床材を作業に応じて移動させる場合は，3箇所以上の支持物にかけ，支点からの突出部の長さは10cm以上とし，かつ足場板長の18分の1以下とすること。

　また，足場板を長手方法に重ねるときは支点上で重ね，その重ねた部分の長さは20cm以上とすること。　安衛則563

(4)　最大積載荷重を定め，作業員に周知すること。　安衛則562

2．手　　摺

(1)　墜落による危険のある箇所には手摺を設けることとし，材料は損傷・腐食等がないものとすること。　安衛則563

(2)　高さは85㎝以上とし，中さん等を設けること。　安衛則575の6，563

3．柵・仮囲い

(1)　第三者立入禁止の場所，当該現場の周囲，危険箇所及び土砂・油・粉じん等の飛散防止箇所には，柵・仮囲いを設置すること。また，必要に応じて移動柵を設置すること。　公災防（土）10

(2)　使用材料は，損傷・腐食等のないものとすること。

(3)　柵高は1.2m以上とし，支柱は簡単に移動したり破損しないものとすること。　公災防（土）11

(4)　移動柵高は0.8m～1.0m以下，長さは1.0m～1.5m以下とすること。　公災防（土）11

(5)　仮囲い高さは1.8m以上で支柱・水平材・控材を取付けること。　公災防（土）99

(6)　突出・端部を防護するとともに，仮囲いを設けることにより交通の支障が生じる等の恐れがあるときは，金網など透視できるものとすること。　公災防（土）99

4．巾木・地覆・車止め

(1)　巾木・地覆，車止めを手摺・柵・仮囲い設置箇所に設置すること。

(2)　巾木の高さは10㎝以上とし，地覆・車止めは十分な強度を有するものとし，取付・固定は確実にすること。

5．作業構台の組立

(1)　支柱の滑動・沈下を防止するため，地盤に応じた根入れをするとともに，支柱脚部に根がらみを設けること。また，必要に応じて敷板・敷角等を使用すること。　安衛則575の6

(2)　材料に使用する木材，鋼材は十分な強度を有し，著しい損傷，変形又は腐食のないものを使用すること。　安衛則575の2

(3)　支柱・はり・筋かい等の緊結部，接続部又は取付部は，変位，脱落等が生じないように緊結金具等で緊固に固定するこ　安衛則575の6

と。

(4)　道路等との取付部においては，段差がないようにすりつけ緩やかな勾配とすること。

(5)　組立て，解体時には，次の事項を作業に従事する作業員に周知すること。　安衛則575の7

①　材料，器具，工具等を上げ下ろしするときの吊り綱，吊り袋の使用

②　仮吊，仮受，仮締，仮つなぎ，控え，補強，筋かい，トラワイヤ等による倒壊防止

③　適正な運搬・仮置

(6)　作業構台の最大積載荷重を定め，作業員に周知すること。　安衛則575の4

6．点　　検

第5章4節5.に準ずること。

第7節　仮設定置機械設備

1．機 械 設 備

(1)　機械の据付，組立，解体は作業指揮者の指揮のもとに行うこと。　クレーン則33, 118, 191

(2)　機械は，水平な基礎に設置し，沈下を防止するために，必要に応じ敷板，敷角等を使用すること。構造物の上に据付ける場合には，特に構造物の状態に応じて必要な補強をすること。

(3)　歯車，ベルト，チェーン，フライホール等，接触による危険があるものには覆いや柵を設けること。　安衛則101

(4)　機械の設置場所は，照明を十分にしておくこと。

(5)　クレーン，デリック，ウインチ等の機械には定格荷重等を明示しておくこと。　クレーン則17, 24の2, 64, 70の2, 104, 181

2．運 転 作 業

⑴　機械の取扱主任者又は係員を定め，その氏名を見やすい箇所に標示すること。　安衛則18

⑵　定められた合図や信号は作業員に周知し，確実に守らせること。　安衛法26 安衛則104

⑶　運転中は関係者以外の立入を禁止すること。

⑷　運転者は，運転者，振動，臭気，温度等の異常を認めた場合は運転を停止して点検すること。また，機械の無理な使い方をしないこと。

⑸　グラインダーの砥石車は定められた大きさのものを使い，取扱前にはキズの有無を点検すること。　安衛則118

⑹　グラインダー作業中は，必ず保護眼鏡を使用し，必要に応じて防じんマスクを使用すること。　安衛則538

⑺　機械の使用前に，次の事項について適宜点検し，整備すること。

①　清掃，給油の状況
②　回転部分の磨耗，損傷の有無
③　安全装置の完備
④　異常な音，振動等の有無
⑤　ブレーキ，クラッチ等の機能
⑥　接地の状況
⑦　開閉器，配線等の異常の有無
⑧　警戒用ブザーまたは点滅灯の作動
⑨　周辺の整理，整頓

第8節　仮設電気設備

1．一 般 保 守

架空電線又は電気機器の充電電路に近接する場所で，工作物

の建設等の作業を行う場合には，次の措置を講じること。

(1)　作業の前に通電を停止したうえで，絶縁用防具の装着を確認し，検電すること。　安衛則341 ～ 349

(2)　定期的に絶縁抵抗，接地抵抗を測定し，安全を確認すること。　電技14, 18

2．設置・移設・撤去

(1)　工事用電気設備は，電気設備の技術基準に基づいて設置，移設作業を行うこととし，その作業にあたっては，次の事項について定めておくこと。　安衛則350

①　作業の方法，順序

②　作業場所，位置，地盤の作業許容強度

③　作業用機器，車両の配置

④　装置類の仮置，転倒防止

(2)　通電を禁止したうえで絶縁用防具の装着の確認，検電を行い，仮吊，仮受，仮締め，仮控え等の措置をとること。　安衛則339, 342, 343, 347

第9節　溶 接 作 業

1．電気溶接作業

(1)　電気溶接の作業をするときは，溶接機のフレームに確実にアースを取付けること。また，使用前に必ず確認すること。

(2)　配線の被覆が損傷していないかを調べ，損傷していたら修理してから作業を行うこと。　安衛則336

(3)　遮光面，保護手袋，エプロン等の保護具を使うこと。他の作業員には肉眼でアークを見ないよう指導すること。　安衛則593

(4)　ホルダーは使用前に十分点検を行い，作業中止の際は必ず所定のサックに納めること。　安衛則331

(5)　交流アーク溶接機には自動電撃防止装置を使うこと。　安衛則332

(6)　湿気を帯びた手袋，たび等を着用して作業をしないこと。

雨天あるいは降雨後の作業では特に注意すること。

2．アセチレン溶接作業

(1)　アセチレン溶接等の作業は，ガス溶接作業主任者免許の所持者，又はガス溶接技能講習修了者に行わせること。	安衛法61
(2)　溶接等の作業を行う場所の近くには適当な消火設備又は消火器を備えておくこと。	安衛則312
(3)　引火物を取り除いた後，作業をすること。	安衛則279
(4)　ボンベの取扱いはていねいにすること。投げ出したり，衝撃を与えることは厳禁とすること。	安衛則263
(5)　圧力計，口金は随時検査を受け，完全なものを使うこと。	
(6)　引火性，又は爆発性の材料を入れたことのある容器を溶接又は溶断するときは，容器を洗浄してから作業すること。	安衛則285
(7)　ガス洩れの点検は石けん水等を使い，火気は使わないこと。	安衛則315
(8)　作業をするときはあらかじめ吹管，ホース，減圧弁を点検すること。	安衛則262
(9)　凍結のおそれがあるときは，雨濡れや湿気の多いところに置かぬこと。口金や減圧弁が凍った時は温湯を使用して融解し，直接火気を使用しないこと。	安衛則315
(10)　作業中は保護眼鏡，作業手袋，エプロン等を使うこと。	安衛則593
(11)　換気状態の悪い狭い室内等で作業を行う場合には，特にガス洩れに注意すること。	
(12)　溶解アセチレン容器は立てておくこと。	安衛則263
(13)　容器の温度は40℃以下に保つこと。	
(14)　転倒のおそれのないよう保持すること。	
(15)　容器には充空の表示を行い，区別を明らかにすること。	
(16)　容器は，電気装置のアース線等の付近に置かないこと。	

第6章　運　搬　工

第1節　一 般 事 項

1．工事内容の把握

第5章1節1.2.に準ずること。

2．事前調査における共通事項

第1章2節，第5章1節3.4.に準ずること。

3．事前調査における留意事項

(1)　運搬経路の計画及び機械の選定を行うため，工事現場の地山の土質（岩，礫，砂等），広さ及び地形等を調査すること。　安衛則151の3

(2)　適切な運搬方法を決定するには，工事現場に至る運搬経路の幅員，勾配，カーブ，高さ制限，重量制限，架空工作物等を調査すること。

(3)　安全で速やかな運搬を行うため，工事現場に至る運搬経路の交通量，交通状況等を調査すること。

(4)　環境対策を立てるため，運搬作業が周辺環境に与える影響（騒音，振動等）を調査すること。

(5)　特殊大型資材（トレーラ等）の運搬に先立ち，工事現場に至る運搬経路を計画すること。　安衛則151の3

4．施工計画における共通事項

第1章3節に準ずること。

5．施工計画における留意事項

(1)　運搬の施工計画は，全体の工程，資機材の搬入計画，他の工種用機械（積込機械，掘削機械等）の選定にも大きな影響を及ぼすため，安全性，効率性を含めて十分に検討するこ

と。

(2)　工事現場内の自動車による事故を防止するため，運行管理計画を策定すること。

6．運搬作業における現場管理

第1章4節，第2章10節に準ずること。

第2節　トラック・ダンプトラック・トレーラ等

1．運搬路，設備

(1)　工事現場内の走路は常に補修し，安全に走行できるよう維持すること。　安衛則151の6

(2)　工事現場内の必要と認められる箇所には，制限速度を示す標識を立て，カーブ，交差点，危険箇所（路肩，崖縁等）等にも注意標識を立てること。

(3)　規模の大きな工事現場においては専用道路を設け，なるべく一方通行として，必要に応じて適当な退避所を設けること。

(4)　夜間作業では，高さ1ｍ程度のもので夜間150ｍ前方から視認できる光度を有する保安灯を設置するとともに，必要に応じて道路照明を施すこと。　公災防（土）18

(5)　車両には発炎筒を備え付け，オペレータにその使用方法を周知すること。

(6)　車庫等では特に火気に注意し，必ず消火器を配置しておくこと。

(7)　多量の燃料，潤滑油等を工事現場内に保管する場合には，保管場所付近に消火器，警報設備の設置等を行うこと。

2．運 搬 作 業

(1)　現道を走行する車両は，交通関係法令（道路交通法，道路運送車両法，道路法）に適合したものであること。

⑵　積込みは，車両制限令を遵守し，荷崩れ，荷こぼし等をおこさないようにすること。　安衛則151の10

⑶　積込場，土捨場，崖縁，見通しのきかない場所，一般用道路との交差部または他の作業箇所に近接する箇所には，安全を確保するための誘導員を配置すること。　安衛則151の6

　なお，高速自動車国道，自動車専用道路又はその他都道府県公安委員会が道路における危険を防止するため必要と認める道路については，交通警備業務を行う場所ごとに，交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員又は二級検定合格警備員を１人以上配置すること。　警備業法
警備員等の検定等に関する規則

⑷　後進作業の際は，原則として誘導員の合図によること。また，必要に応じてバックブザーを取付けること。　安衛則151の6

⑸　誘導員は目立つ服装で，笛，旗（夜間は合図灯）等を用い，決められた合図・方法により，オペレータから見やすい安全な場所で誘導すること。　安衛則151の8

⑹　駐車は指定された場所で行い，駐車ブレーキをかけ，必要に応じて確実な歯止めを行うこと。　安衛則151の11

⑺　自走機械運搬のためトレーラに機械を積込む作業は，積込足場の角度をできるだけ小さくし，滑り等による事故を防止すること。　安衛則161

⑻　荷台上の資材，トレーラ上の機械等は緊固に結合し，走行中に荷揺れや荷崩れをおこさないようにすること。また，固定用のワイヤの点検を行うこと。　安衛則151の10,
151の69

⑼　長尺物を運搬する場合には，その荷の先端に赤旗または標灯をつけること。

⑽　積み卸しは，特に合図，指示等を確認したうえで周囲に十分配慮して行うこと。

⑾　特装自動車の走行は，必要な免許，資格等を取得している

者が行うこと。

3．点　　検

⑴　第4章1節2.3.，第4章2節7.に準ずること。

⑵　運搬に使用する車両それぞれについて，始業点検表を作成し，始業時の点検を行うこと。

⑶　オペレータ又は点検責任者は，作業開始前には点検を行い，その結果を記録すること。また，事故及び修理もあわせて記録すること。　安衛則151の75

4．修　　理

点検の結果，異常を認めた場合は，直ちに修理又はその他必要な措置を講じること。

第3節　不整地運搬車

1．運搬路，設備

第6章2節1.に準ずること。

2．運 搬 作 業

⑴　第6章2節2.に準ずること。

⑵　最大積載量が1ｔ以上のものについては免許又は技能講習を修了した者，1ｔ未満のものについては特別教育を受けた者がそれぞれ運転を行うこと。　安衛則36 安衛法59, 61

⑶　あおりのない荷台に作業員を乗車させて走行しないこと。あおりのある荷台に作業員を乗車させるときは，荷の歯止め，滑り止め等を行うこと。　安衛則151の50, 51

3．点　　検

⑴　第4章1節2.3.，第4章2節7.，第6章2節3.に準ずること。

⑵　不整地運搬車については，特定自主検査を2年以内ごとに1回，定められた事項について検査すること。　安衛則151の55, 56

4．修　　理

第6章2節4.に準ずること。

5．作業上の注意　　安衛則151の45

最大積載量5ｔ以上の不整地運搬車に荷を積む作業を行うときは，床面と荷台の上の荷の上面との間と安全に昇降するための設備を設けること。

第4節　コンベヤ

1．設 置 工 事

構造，工事の規模によっては基礎等の土木工事部分と機械施設の据付部分に区分されるが，基礎が機械荷重を適切に支持できることを確認し，設置すること。

2．試　運　転

設置完了時には試運転を行い，不具合，安全上の問題があれば改善すること。

3．運 搬 作 業

⑴　コンベヤへの巻込まれ，接触等には十分注意すること。また，必要に応じて立入禁止措置を講じること。　　安衛則151の78，151の79

⑵　荷運搬専用のコンベヤには人を乗せないこと。　　安衛則151の81

4．点　　検

⑴　第4章1節2.3.，第4章2節7.，第6章2節3.に準ずること。

⑵　コンベヤそれぞれについて，始業点検表を作成し，始業時の点検を行うこと。　　安衛則151の82

5．修　　理

第6章2節4.に準ずること。

第5節　機関車・運搬車

1．軌道，車両の設備

(1)　軌道は，計画図に基づき車両重量に応じた適切なものとし，経験者の指揮のもと敷設すること。

(2)　道床が砕石，砂利等で形成されているものは，まくら木及び軌条を安全に保持するため，道床を十分につき固め，かつ排水を良好にするための措置を講じること。　安衛則200

(3)　作業場に応じた制限速度を定め，必要箇所には制限速度，注意又は危険等の交通標識及び標灯を設けること。　安衛則222

(4)　レールの継ぎ目は，継目板を用い，溶接を行うとともに，枕木とは堅固に固定すること。　安衛則197, 198

(5)　保線係を選任し，随時レール及び路面の状態を見回り，点検補修を行うこと。　安衛則232

(6)　車両が逸走する危険性のある場合には，逸走防止装置を設置しておくこと。　安衛則204

(7)　機関車には，警笛，ブザー等の警報装置，前照灯，及び運転席の照明灯を設けること。　安衛則209

(8)　人車には，囲い及び乗降口，座席，握り棒等の設備を設けること。　安衛則211

(9)　設置完了時には試運転を行い，不具合，安全上の問題があれば改善すること。

2．運 搬 作 業

(1)　機関車の運転は，特別教育を受けた者が行うこと。　安衛則36

(2)　オペレータ，合図者，信号係等には，あらかじめ運転ダイヤ，建設用軌道車両の標準合図の方法等，運転に必要な事項について十分教育し，かつ確実に守らせること。なお，その他の関係者にもあらかじめ必要な注意を与えておくこと。　安衛則220

⑶　車両が動いている際の飛び乗り，飛び降りは絶対に禁止すること。

⑷　オペレータが運転席を離れる場合には，必ずスイッチを切り，ブレーキをかけること。また，勾配のある軌道において車両を停車，駐車する際には確実に車輪止めを行うこと。　安衛則226

⑸　後押し運転を行う時は次の措置を講じるか，その区域への立入りを禁止すること。　安衛則224

①　誘導者を配置し誘導させること。

②　先頭車両に前照灯を備えること。

③　誘導者とオペレータとの連絡装置を備えること。

3．点　　検

⑴　第4章1節2.3.，第4章2節7.に準ずること。

⑵　第6章2節3.の点検項目の他にそれぞれの車両の有する機能に応じた点検を行うこと。　安衛則232

⑶　車両それぞれについての始業点検表，月例点検表，年次点検表を作成し，それぞれの点検を行うこと。

⑷　1か月に1回，定められた事項について自主検査を実施し，その結果を記録して3年間保存しておくこと。　安衛則230, 231

⑸　1年に1回，定められた事項について自主検査を実施し，その結果を記録して3年間保存しておくこと。　安衛則229, 231

第6節　索道及びケーブルクレーン

1．索道設備，ケーブルクレーン設備

⑴　組立，解体その他の作業は製造メーカーの設計図，仕様書をもとにした施工図，組立図等に従い確実に行うこと。

⑵　組立，解体の作業は，選任された作業指揮者の指揮のもとに行うこと。また，作業の方法及び順序等については，作業手順書を作成し，作業員に周知させること。　クレーン則33

(3)　組立，解体の作業箇所付近は，関係者以外立入禁止とすること。また，見やすい箇所に立入禁止の表示をすること。	クレーン則33
(4)　電線路，鉄道，道路（工事用道路を含む）等の上空を横断して架設する場合には，物の落下による危険を防止するための保護設備を設けること。また，許可が必要なものについては，必要な手続を行うこと。	
(5)　部材，ワイヤロープ，付属品は損傷，磨耗，変形，腐食等のないものを使用すること。	クレーン則33
(6)　控え用のワイヤロープ，綱等は，架空電線に近接して配置しないこと。また，それらをゆるめる場合には，予備の控えをとり，テンションブロック，ウィンチ等で支持しながら行うこと。	安衛則349
(7)　巻上装置，走行装置，横行装置には過巻防止装置を取付けること。	クレーン則17, 18, 19
(8)　ワイヤロープは，ドラムに直角に巻くようにし，捨巻はドラムに2巻以上残るようにすること。	クレーン則17, 18
(9)　制御装置付のクレーンの試運転については，装置の安全性が未確認であるため周辺の状況を考慮して行うこと。	
2．運 搬 作 業	
(1)　運転は，定格荷重が5ｔ以上のケーブルクレーンを使用する場合は免許を取得した者，5ｔ未満のケーブルクレーンを使用する場合はクレーン運転士特別教育を受けた者がそれぞれ行うこと。	クレーン則21, 22
(2)　強風，大雨，大雪等の悪天候時の運転休止基準を作成しそれに従うこと。	クレーン則31
(3)　運転室には関係者以外の立入りを禁止すること。	
(4)　オペレータは，荷を吊った状態等の危険な状態で所定の位置を離れないこと。	クレーン則32

⑸　信号，合図はケーブルクレーン標準合図で確実に行い，オペレータは信号，合図を確認しながら運転を行うこと。　クレーン則25

⑹　点検，検査，修理その他やむを得ない事由による場合を除き，トロリやバケットには人を乗せないこと。　クレーン則26

⑺　定格荷重を超える荷重をかけて使用しないこと。　クレーン則23

⑻　玉掛作業は第4章5節7.に準ずること。　クレーン則221, 222

⑼　作業終了時はトロリ，バケット等を所定の位置に置くこと。

⑽　非常信号を受けた時は直ちに運転を停止し，その原因を確認すること。また，その原因を除去するまでは，運転を再開しないこと。

3．点　　検

⑴　第4章1節2.3.，第4章2節7.に準ずること。

⑵　第6章2節3.の点検項目の他，それぞれの車両の有する機能に応じた点検を行うこと。　クレーン則36

⑶　ケーブルクレーンについての始業点検表，月例点検表，年次点検表を作成し，それぞれの点検を行うこと。

⑷　1か月に1回必要な事項について自主検査を実施し，また1年に1回荷重試験を行い，各々の記録を3年間保存しておくこと。　クレーン則34, 35

⑸　瞬間風速が30m/sを超える暴風の後又は中震以上の地震が起こった後に作業をする場合には，あらかじめクレーンの各部分の異常の有無を点検し，その結果を記録して3年間保存しておくこと。　クレーン則37, 38

⑹　修理作業を行う時は，ケーブルクレーンの機能を完全に停止したうえで，修理中に誤って作動しないような措置を講じること。

⑺　ワイヤロープが異常脈動を起こしている場合には，搬器の

脱落等の事故が起きる危険性があるので，直ちに運転を停止して点検，修理を行うこと。

4．設 置 届 等

⑴　吊り上げ荷重が３ｔ以上のケーブルクレーンについては，その設置前に，所轄労働基準監督署長に設置届を提出し，設置後に落成検査を受けること。また，その後２年毎に性能検査を受けること。　クレーン則5, 6, 40, 43

⑵　吊り上げ荷重が3ｔ未満のケーブルクレーンについては，その設置前に，所轄労働基準監督署長にクレーン設置報告書を提出すること。　クレーン則11

⑶　索道については，その設置前に所轄労働基準監督署長に設置報告書を提出すること。

第７節　インクライン

1．運 搬 作 業

⑴　ウインチの運転は，特別教育を受けた者が行うこと。　安衛則36

⑵　インクラインの運行する付近は立入り禁止とすることとし柵，標示等必要な措置を講じること。

⑶　オペレータは，運転中は所定の位置を離れないこと。　安衛則227

⑷　運転は，あらかじめ定められた信号，合図に従い，相互に十分連絡をとり，確実に行うこと。　安衛則220

⑸　台車には最大積載量を越えるものは積まないこと。また，人車には搭乗定員数を越える人数を乗せないこと。

⑹　ワイヤロープはドラムに直角に巻くようにし，運転の際には，ワイヤロープが常に正しく巻かれているかを確認すること。

2．点　　検

⑴　第４章１節２.３.，第４章２節７.に準ずること。

⑵　第6章2節3.の点検項目の他にそれぞれの機械の有する機能に応じた点検を行うこと。

⑶　インクラインについての始業点検表，月例点検表，年次点検表を作成し，それぞれの点検を行うこと。

⑷　オペレータ又は点検責任者は，1か月に1回必要な事項について点検し，その結果を記録したものを3年間保存すること。　安衛則230, 231

⑸　オペレータ又は点検責任者は，1年に1回必要な事項について点検し，その結果を記録したものを3年間保存すること。　安衛則229, 231

⑹　支柱の締付けボルトの増締めを適度に行うこと。なお，頂部アーム及びステー等の部分には特に注意すること。

第7章　土 工 工 事

第1節　一 般 事 項

1．工事内容の把握

第5章1節1.2.に準ずること。

2．事前調査における共通事項

第1章2節，第3章1節2.に準ずること。

3．事前調査における留意事項

⑴　あらかじめ地山の形状，地質等を調査すること。　安衛則355, 154

⑵　あらかじめ地山の含水，湧水，亀裂の位置，状態を調査すること。

4．施工計画における共通事項

第1章3節に準ずること。

5．施工計画における留意事項

⑴　地山の形状，地質等の調査の結果に基づき，これに応じて削面の高さ及び勾配を箇所毎に定めること。また，必要に応じて土留・支保工等を計画すること。

⑵　地山の含水，湧水，亀裂の位置，状態に基づき，施工中の排水工を計画すること。

⑶　浮き石等により危険が生じる恐れがある場合は，落石防護ネット等により，必要な措置を講ずること。

⑷　地形，表土の状態に合わせ，施工の安全性を考え，掘削の順序，羽口の位置及び数，並びに土石運搬の方法等について十分検討し，あらかじめ計画をたてること。　安衛則155

⑸　掘削機械の配置等については，地形，土質に適合するものを選定し，工事の規模，工期等を考慮して能力以上の無理な

作業を強いないよう計画すること。

6．土工工事における現場管理

第１章４節，第２章10節に準ずること。

7．監視員等の配置

⑴　道路に接近して作業をする場合には，状況に応じて監視員を配置すること。

⑵　埋設物近接箇所において，作業をする場合には，状況に応じて監視員を配置すること。

8．崩壊防止計画

⑴　掘削に伴い，土留・支保工を必要とする場合は，第５章４節に準ずること。

⑵　のり面が長くなる場合は，数段に区切って掘削すること。

9．掘削中の措置

⑴　掘削に伴い崩壊のおそれがあるときは，土留・支保工を行うか，又は適正なのり勾配をつけること。　安衛則361

⑵　埋設物は吊り防護，受け防護等により堅固に支持するとともに，状況に応じて明確に標示し，防護柵を設けること。　安衛則362

10. 落石等に対する危険予防措置

⑴　掘削により土石が落下するおそれがあるときは，その下方で作業しないこと。　安衛則361

⑵　掘削により土石が落下するおそれがあるときは，その下方に通路等を設けないこと。

⑶　妊娠中の女性及び年少者は，のり尻付近等の土砂崩壊のおそれのある箇所では，作業をさせないこと。　女労基則2
年少則8

⑷　のり尻付近では休息，食事等をしないこと。

11. 埋設物の近接作業

第３章に準ずること。

12. 地盤改良工法

⑴　軟弱地盤箇所の土質調査は，特に入念に行うこと。

⑵　深層混合改良等で長尺の施工機械を用いた施工の場合は，機械の設置条件，能力，周囲の状況等を十分に考慮し，転倒等の事故防止措置を講じること。

⑶　施工箇所の範囲内において，埋設物調査を実施すること。

⑷　周辺環境（地盤・井戸等）の影響について，調査すること。

第2節　人 力 掘 削

1．作業主任者の選任

安衛則359

高さ2.0m以上の掘削作業は，技能講習を修了した作業主任者を選任し，その者の指揮により行うこと。

2．掘削面の勾配

安衛則356, 357

掘削面の勾配は，次表に掲げる土質ごとの掘削高さに応じた安全な勾配以下とすること。なお，土留・支保工を必要とする掘削深さについては，第5章2節に準じること。ただし，特に地質が悪い地山では，更に緩やかな勾配とすること。

地山の種類	掘削面の高さ	掘削面の勾配
岩盤又は堅い粘土	5ｍ未満 5ｍ以上	90° 75°
その他	2ｍ未満 2ｍ以上5ｍ未満 5ｍ以上	90° 75° 60°
砂	掘削面の勾配35°以下又は高さ5ｍ未満	
発破等で崩壊しやすい状態になっている地山	掘削面の勾配45°以下又は高さ2ｍ未満	

3．掘 削 作 業

⑴　すかし掘りは，絶対にしないこと。

⑵　２名以上で同時に掘削作業を行うときは，相互に十分な間隔を保つこと。

⑶　浮石を割ったり起こしたりするときは，石の安定と転がる方向を良く見定めて作業すること。

4．て こ 作 業

⑴　てこを使うときは，あらかじめ動かすものに適した長さと強さを有するものを選ぶこと。

⑵　つるはしやシャベル等は，てこに使わないこと。

5．土砂等の置き場

やむを得ず掘り出した土砂等を掘削部の上部もしくはのり肩付近に仮置きする場合には，掘削面の崩落や土砂等の落下が生じないよう留意すること。

6．湧水の処理

湧水のある場合は，これを処理してから行うこと。

7．狭い作業空間条件下での安全確保

第２章１節３.に準ずること。

第３節　機 械 掘 削

1．作業主任者の選任　安衛則359

高さ2.0m以上の掘削作業は，技能講習を修了した作業主任者の指揮により作業を行うこと。

2．有資格者での作業　安衛則41

掘削機械，トラック等は法定の資格を持ち指名された運転手のほかは運転しないこと。

3．機械掘削作業における留意事項

⑴　作業範囲付近の他の作業員の位置に絶えず注意し，互いに　安衛則158

連絡をとり，作業範囲内に作業員を入れないこと。

(2)　後進させる時は，後方を確認し，誘導員の指示を受けてから後進すること。　安衛則158

(3)　荷重及びエンジンをかけたまま運転席を離れないこと。　安衛則160

(4)　斜面や崩れやすい地盤上に機械を置かないこと。　安衛則157

(5)　掘削機械等は安全能力以上の使い方及び用途以外の使用をしないこと。　安衛則163, 164

(6)　既設構造物等の近傍を掘削する場合は，転倒，崩壊に十分配慮すること。　安衛則362

(7)　危険範囲内に人がいないかを常に確認しながら運転すること。また，作業区域をロープ柵，赤旗等で表示すること。　安衛則158

(8)　軟弱な路肩，のり肩に接近しないように作業を行うこと。近づく場合は，誘導員を配置すること。　安衛則157

(9)　落石等の危険がある場合は，運転席にヘッドガードを付けること。　安衛則153

4．誘導員の配置　安衛則157, 158

次のような場所で機械を運転するときは，誘導員を配置すること。

①　作業場所が道路，建物，その他の施設等に近接する場所

②　見通しの悪い場所

③　崖縁

④　土石等の落下崩壊のおそれのある場所

⑤　掘削機械，運転車両が他の作業員と混在して作業を行う場所

⑥　道路上での作業を行う場所

なお，高速自動車国道又は自動車専用道路又はその他都道府県公安委員会が道路における危険を防止するため必要と認める道路については，交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員　警備業法 警備員等の検定等に関する規則

又は二級検定合格警備員を交通警備業務を行う場所ごとに１人以上配置すること。

5．照明設備の設置　安衛則367

夜間作業をするときは，照明を十分に行うこと。

6．道路上での作業

道路上で作業する場合は，「道路工事保安施設設置基準」に基づいて各種標識，バリケード，夜間照明等を設置すること。

7．さく岩機使用での作業

⑴　さく岩機は，作業前によく点検してから使うこと。

⑵　作業は足場を安定させ，作業場所を整理してから作業すること。

⑶　斜面で作業するときは，機械を落とさないよう必要に応じて，ロープを付けておくこと。また，さく岩機のオペレータは，安全帯を使用すること。

⑷　エアーホースは長さに余裕のあるものを使用すること。

⑸　落石のおそれがある場合には，浮石の除去，落石防止設備の設置，監視員の配置等の対策を講じること。

⑹　作業中機械の振動による落石には特に注意すること。

⑺　交換ロッド等は作業及び通行を阻害しない位置に置くこと。

8．ショベル系掘削機械の作業

運転手は，バケットをトラックの運転席の上を通過させないこと。

9．狭い作業空間下での安全確保

第２章１節３.に準ずること。

第４節　盛土工及びのり面工

１．盛土施工前の処置

⑴　盛土箇所はあらかじめ伐開除根を行う等，有害な雑物を取除いておくこと。

⑵　施工に先立ち，湧水を処理すること。

⑶　盛土場所は排水処理を行うこと。

２．盛土の施工

⑴　捨土ののり面，勾配はなるべく緩やかにしておくこと。

⑵　のり肩の防護を十分にし，重量物を置かないようにすること。

⑶　盛土後，転圧等を行う場合は，施工機械の能力，接地圧，周囲の状況等に十分配慮し，事故防止の措置を講じること。

⑷　降雨・融雪等により，のり面の崩壊が生じないよう措置を講じること。　安衛則534

３．盛土の安全対策

⑴　のり肩，のり尻排水を十分行うこと。

⑵　のり肩付近からの水の流入を出来るだけ防ぐこと。

４．切土のり面の安全対策

⑴　切土のり面の変化に注意を払うこと。

⑵　擁壁類が計画されているのり面では，掘削面の勾配が急勾配となるので，擁壁等の施工中には地山の点検等，安全管理を十分に行うこと。

⑶　降雨後は地山が崩壊しやすいので，流水，亀裂等ののり面の変化に特に注意すること。

⑷　浮き石等により危険が生じる恐れがある場合は，落石防護ネット等により，必要な措置を講ずること。　安衛則537

第5節　発 破 掘 削

1．火薬類作業従事者に係わる事項

(1)　火薬類取扱いについては，火薬類取扱保安責任者及び取扱副保安責任者又は取扱保安責任者を選任し，取扱事故防止にあたらせること。　火取法30

(2)　発破作業は，必ず発破技士に行わせること。　安衛則41

(3)　発破の作業を行う時は，発破の業務に就くことが出来る者のうちから作業指揮者を選任すること。　安衛則320

(4)　発破作業員は腕章，保護帽の標示等により他の作業員と識別出来るようにすること。　火取則51

(5)　発破作業員には発破作業の危険性，保安の心得について十分教育すること。

2．作業員及び第三者への危害防止

(1)　危険区域を定め，立札，赤旗等で明示し，区域内への立入りを禁止すること。　火取則53

(2)　区域境には発破時刻，サイレン符号その他の注意事項を示した掲示板を立てておくこと。

(3)　退避場所を設定し，これを周知させること。

(4)　点火は，見張員を配置し，全員の退避を確認してから行うこと。

3．火薬庫での貯蔵

(1)　法に定める量以上の火薬類を貯蔵する場合は，貯蔵量に応じた構造の火薬庫を知事の許可を受けて設置すること。　火取法11, 12
火取則13, 20, 21

(2)　規定量以下の貯蔵量の火薬類は，「火薬庫外の貯蔵庫の施設の規定」により，知事の認可を受け安全な場所に貯蔵すること。　火取則15, 16, 23～32

(3)　一日の火薬類消費見込量が規定以上の場合は，火薬類の管　火取則52

理及び発破の準備（親ダイの作製，取扱作業を除く）をするため，火薬類取扱所を設けること。

4．火薬類の一時置場

⑴　火薬関係者以外の者が立入らない，清潔で乾燥した場所で，かつ，日光の直射を受けない場所であること。

⑵　火気又は落石の危険がある所に設けないこと。

⑶　火薬，爆薬と雷管とを同一の箱，袋等に入れないこと。

⑷　流出のおそれがある場所に設けないこと。　火取法14

5．火薬類の取扱い

爆薬，雷管等は，叩いたり，投げ出したり，取り落としたりすることのないように慎重に取扱い，衣服のポケットに入れたりしないこと。

6．数量の管理

⑴　火薬類の受払数量を厳重に管理し，紛失，盗難に注意すること。

⑵　発破の都度，受入，消費，残りの数量，発破孔又は薬室に対する装てん方法について，記録を残すこと。　火取則52

7．発破作業時の留意事項

⑴　発破作業を行う前に，発破箇所上部の表土は，原則として全部取り除くこと。

⑵　電気発破を行う時には迷走電流がないことを確認すること。また，懐中電灯等は絶縁装置のあるものを使用すること。

⑶　落雷の危険がある時は，発破作業を中止すること。　火取則51

8．せん孔作業の留意事項

⑴　前回の発破の不発孔や残留薬がないことを確かめたうえでなければせん孔しないこと。

⑵　発破後切羽を点検し，不発の装薬がある場合には，適切な

方法を用いて処置すること。

(3) 前回の発破の孔尻を利用してせん孔しないこと。　火取則53

9．装てん作業の留意事項

(1) 電気雷管を運搬するときは，脚線を裸出しないようにし，電灯線・動力線その他漏電のおそれのあるものにできるだけ近づかないこと。　火取則51, 54

また，発破母線を敷設するときも，電線路から離すこと。

(2) 装てん作業については発破孔や岩盤の状況を検査し，安全を確認してから適切な方法により装てんすること。　火取則53

(3) 発破を行うときは，あらかじめ定めた危険区域内の者を退避させ，見張員を配置してその区域内への立入りを禁止し，発破を知らせたうえで点火すること。　安衛則320 火取則53

(4) 発破しようとする場所に漏えい電流がある場合には電気発破をしないこと。

(5) 装てん中は付近でせん孔その他の作業をさせないこと。

(6) 装薬前には，孔をよく掃除して小石等を残さないこと。

(7) 装てんが終わって使用予定数が余ったときは，数量を確認し，増ダイは火薬取扱所に，親ダイは火工所に直ちに返納して，紛失等を防止すること。

10. 電気雷管の脚線の連結作業　火取則54

(1) 母線は切断，結線もれ，結線ちがい等がないよう脚線に連結する前に必ず点検すること。

(2) 母線の結線後，安全な箇所で導通試験を行うこと。切羽では原則として導通試験をしないこと。全員が安全な場所に退避するまで，母線を発破器又は電源スイッチに連結しないこと。

(3) 母線を地上のレール，パイプあるいは他の電気が流れ，又は漏れている可能性のある箇所に接触させないこと。

11. 電気発破の点火作業の留意事項

安衛則320, 321
火取則54

⑴　点火位置は，爆破の程度に応じて隔離した安全な場所とすること。

⑵　発破器のハンドルは，点火するとき以外は施錠又は取り外しておくこと。

⑶　発破器と母線との連結は，点火直前に行うこと。

火取則53

⑷　退避の合図は，サイレン，振鈴等の確実な方法で行うこと。点火の合図は，全員の退避を確認してから行うこと。

第8章　基 礎 工 事

第1節　一 般 事 項

1．工事内容の把握

第5章1節1.2.に準ずること。

2．事前調査における共通事項

第1章2節に準ずること。

3．施工計画における共通事項

第1章3節に準ずること。

4．施工計画における留意事項

⑴　周辺の人家及び構築物の防護，移設等の計画をすること。

⑵　第三者に対する危害を防止するための防護施設を計画すること。

⑶　地下埋設物，架空工作物に対する防護又は移設の計画をすること。

5．基礎工事における現場管理

第1章4節，第2章10節に準ずること。

6．地下埋設物等の防護時における関係者の立会

地下埋設物，架空工作物，鉄道施設等に近接して作業を行う場合には，各関係先に連絡し，その立会を求めること。

7．機械運転に関する留意事項

⑴　機械類のうち，杭打，杭抜機及びボーリングマシンの運転は有資格者によるものとし，その他の機械類は責任者から指示されたもの以外は運転しないこと。　安衛法61 安衛令20

⑵　玉掛作業は指定された有資格者である玉掛作業員以外にはさせないこと。　クレーン則221

⑶　機械の運転は，定められた信号，合図によって確実に行うこと。　安衛則189

⑷　機械の移動にあたって，近くに高圧電線がある場合には，各関係先と打合せのうえ，ゴムシールドを取り付ける等の防護を行うこと。　安衛則349

⑸　防護措置を施さない場合で，高圧線等の付近で作業，又は移動を行うときは，必ず監視員をおき，各関係者の立会を求めること。また，タワー等は電線から十分な離隔をとること。　安衛法61 安衛法29の2 安衛則349 安衛則634の2

電圧と離隔距離

電路の電圧（交流）	離　隔　距　離
特別高圧（7,000Ｖ以上）	２ｍ以上，但し，60,000Ｖ以上は10,000Ｖ又はその端数を増すごとに20㎝増し
高　　圧（600～7,000Ｖ）	1.2ｍ以上
低　　圧（600Ｖ以下）	1.0ｍ以上

（労働省通達 基発759号（Ｓ50. 12. 17））

8．杭穴への転落防止措置　安衛則519

杭打ち，杭抜き施工後は，杭穴への転落防止措置を確実に講じること。

9．ニューマチックケーソン基礎工事

第10章５節に準ずること。

第２節　既成杭基礎工

1．作業指揮者の配置　安衛則190

機械の据付け，組立て，移動及び解体にあたっては，必ず作業指揮者の指示に従って行うこと。

2．機械の据付

⑴　機械は，安定した場所を選び，機械の安定を図るため必要に応じて敷鉄板，敷角又は軌条等を水平に敷設した上に据付けること。　安衛則173

⑵　機械を据付けた箇所は，常に排水をよくしておくこと。

⑶　軟弱な地盤に据付けるときは，地盤の強度を確認し，必要に応じて地盤の改良を行うほか，敷板又は敷角等を使用し，滑動，転倒等の危険を排除すること。　安衛則173

3．杭等の搬入

⑴　第6章1節3.5.6.，第6章2節2.に準ずること。

⑵　長尺ものの搬出入には，進入路，置場等を選定し，危険のない取扱いをすること。

4．運転位置からの離脱の禁止　安衛則185, 186

吊り荷作業中作業を一時停止する場合は，歯止め等を確実に行い，運転席を離れないこと。

5．使用するワイヤロープ　安衛則174

⑴　巻上用ワイヤロープ及び吊り金具等には，変形，亀裂，損傷しているものは使用しないこと。

⑵　巻上用ワイヤロープには，過巻防止のため，目印その他の措置を講じること。

6．玉 掛 作 業

⑴　第4章5節7.8.に準ずること。

⑵　玉掛作業は定格荷重の範囲内で確実に行い，玉掛けがすんだらすぐ安全な場所に待避すること。

7．杭打ち作業における留意事項

⑴　杭のキャップは正規のものを使用し，建て込みに際してはハンマーに確実に台付すること。

⑵　杭材の吊り込み作業には手元クレーンを使用し，引寄せ作

業は原則として行わないこと。

ただし，手元クレーンが使用できない場合については，現場の状況を十分検討し作業を慎重に行うこと。

⑶　リーダーに登る場合には，親綱を設置し，ロリップによる安全帯を使用すること。

⑷　中掘圧入工法の施工では排土が飛散するおそれがあるため，防護ガード等を使用して飛散防止を図ること。

8．杭抜き作業における留意事項

⑴　杭抜き作業では機械の接地面積を大きくとり，必要に応じて敷鉄板，敷角等を使用し，地下埋設物を損傷しないように行うこと。

⑵　杭抜後の穴は，空隙が生じないように念入りに埋戻しをすること。

⑶　杭抜作業では，設備は引抜き初期の最大荷重に耐えるよう十分安全なものとし，作業は慎重に行うこと。

9．点　　検

⑴　部材，ワイヤロープ，及び付属装置，付属部品等は常に点検を行い，不良箇所は修理交換を施してから運転すること。

⑵　吊り込み用の器具類等は常時点検し，ひび割れ，損傷等のあるものは使用しないこと。

第3節　機械掘削基礎工

1．オールケーシング工法にあたっての留意事項

⑴　機械をけん引又はジャッキで移動させるときは，指揮者の信号又は呼笛の合図のもとに作業をすること。　安衛則189

⑵　ジャッキ，滑車等は常に整備し，ワイヤロープは規定の安全率のあるものを使用すること。　安衛則174, 175

⑶　ハンマーグラブの操作中は，掘削機に近寄らないこと。そ

の必要があるときは，ハンマーグラブがケーシング内に入って停止してからにすること。

⑷　バンドの盛り替えは，定められた作業順序によること。

⑸　ケーシング内に入るときは，あらかじめ換気をするか，又は有害ガス等を測定して危険のないことを確認すること。

2．リバースサーキュレーションドリル工法にあたっての留意事項

⑴　櫓の組立て，解体，移動の作業は，作業指揮者の直接の指揮のもとに行うこと。　安衛則190

⑵　櫓の作業台上にあるワイヤロープ類は，常に整理しておくこと。

⑶　ケーシング打込み又は引抜き中は，必要な作業員以外の者は櫓に近づけないこと。

⑷　ケーシング等の横引はしないこと。

⑸　ロッドの継ぎ足し又は撤去の作業中は，手や指をはさまれないように十分注意すること。

⑹　手元クレーンを使用して，トレミー管や鉄筋籠を投入する作業では，クレーン運転手，玉掛者及び合図者は合図方法を定め，確実な合図のもとに作業をすること。

⑺　強風時は，クレーンのブームを倒し，櫓はケーシングと連結して転倒防止を図ること。

第4節　オープンケーソン基礎工事，深礎工法，その他

1．一 般 事 項

⑴　掘削時においては土質等の変化に常に留意し，変化があった場合は適切な対策を講じること。

⑵　ガス検知機，酸素濃度測定器具その他の諸器機は，常時使　酸欠則4

用できるよう整備しておくこと。

(3)　有毒ガス等（酸素欠乏空気を含む）の発生のおそれがある潜函又は深さ20mをこえる潜函等では，送気のための設備を設けること。　安衛則377 酸欠則5

(4)　入坑前に有害ガスの有無，酸素欠乏について測定すること。測定にあたっては指定された者（酸欠危険作業については，作業主任者）が行うこと。　酸欠則3 酸欠則11

(5)　可燃性ガスが発生するおそれのある坑に入坑するときは，マッチ，ライター等は持ちこまないこと。

(6)　入坑中に有害ガス，酸素欠乏等の発生を認めたときは，直ちに坑外に退避すること。　酸欠則14

(7)　坑内の出入には，昇降設備を使用し，バケットには乗らないこと。

(8)　緊急時の信号・合図及び，退避の方法をあらかじめ定めておくこと。

(9)　機械の故障，電気関係の不備，漏電等を生じたときは，修理完了までは使用を禁止すること。

2．オープンケーソン基礎工事にあたっての留意事項

(1)　掘削は小きざみにし，無理な掘り起しをしないこと。

(2)　刃口の掘削は，作業主任者の指示に従って行うこと。

(3)　沈下の合図があったときは，所定の場所に退避させ，退避を確認してから沈下を行うこと。

3．深礎工法による基礎の施工にあたっての留意事項

(1)　コンクリート打設には，原則として，トレミー管又はシュートを使用すること。

(2)　2段切拡げの場合には，下段の作業は中止すること。やむを得ず作業を行う場合は，堅固な防護施設を設けること。

(3)　作業開始前に，開壁の状況，ライナープレートの異常の有

無を点検すること。

⑷　坑口作業員は，坑内作業員が入坑中に坑口を離れないこと。

⑸　坑内作業員は，バケットの昇降中は内壁に身を寄せ，退避すること。

⑹　昇降には梯子等の昇降設備を設け，かつ非常用梯子等を設けておくこと。梯子は，損傷，変形，腐食等がないことを確認すること。

⑺　地下水位以下を掘進するときは，排水設備等を用い，湧水対策等を確立してから作業を進めること。

第９章　コンクリート工事

第１節　一 般 事 項

１．工事内容の把握

第５章１節 1.2.に準ずること。

２．事前調査における共通事項

第１章２節に準ずること。

３．施工計画における共通事項

第１章３節に準ずること。

４．コンクリート工事における現場管理

第１章４節，第２章10節に準ずること。

５．危険箇所の周知

ケーブルクレーンによるコンクリート打設のときは，バケットの直下に立入らないこと等の注意事項を，予め作業員に十分周知させておくこと。

第２節　鉄　筋　工

１．工具類の整備

加工場は，常に材料及び工具類を整理整頓しておくこと。

２．作業開始前の点検

鉄筋加工機及び工具類は作業前に点検し，適正な工具を使用し，不良品は使用しないこと。

３．運 搬 作 業

⑴　長尺物は２人以上で持ち，無理な運搬はしないこと。また，バラものは束ねて運搬すること。

⑵　運搬中は他のものに接触しないよう前後を注意すること。

曲げた長尺鉄筋等は特に注意すること。

4．作業床の設置　安衛則518

高所で組立作業を行うときは，安全な作業床を設けること。作業床を設けることが困難なときは，必ず安全帯を使用するか防護網を設けること。

5．通路の確保

鉄筋の組立箇所では，鉄筋上に歩み板を敷く等により，安全な通路を確保すること。

第3節　型 わ く 工

1．型わく支保工の構造

(1) 型わく支保工は，コンクリート打設の方法に応じた堅固な構造のものとし，組立図に従って組立てること。なお，組立図は，部材の設計計算に基づき作成すること。　安衛則239, 240

(2) 型わく支保工は，倒壊事故を防止する措置を講じたものとすること。　安衛則242

2．材　　料　安衛則237

材料は著しい損傷，変形又は腐食があるものを使わないこと。

3．作業主任者の配置　安衛則246 安衛則247

型わく支保工の組立・解体の作業は，技能講習を修了した作業主任者の直接の指揮により行うこと。

4．悪天候時の作業中止　安衛則245

強風，大雨等の悪天候のため，作業の実施について危険が予想されるときは，作業を中止すること。

5．規格品の使用

(1) 支柱，はり又ははりの支持物の主要な部分の鋼材及びパイプサポートには，それぞれ規格品又は規定のものを使用する　安衛則238

こと。

(2)　型わく支保工については，型わくの形状，コンクリートの打設方法等に応じた堅固な構造のものとすること。　安衛則239

6．型わく支保工についての措置

(1)　支柱の沈下，滑動を防止するため，必要に応じ敷砂・敷板の使用，コンクリート基礎の打設，杭の打込み，根がらみの取付け等を行うこと。

(2)　支柱の継手は突合せ又は差込みとし，鋼材はボルト，クランプ等を用いて緊結すること。

(3)　型わくが曲面の場合には，控えの取り付け等，型わくの浮上りを防止するための措置を講じること。

(4)　支柱は大引きの中央に取り付ける等，偏心荷重がかからないようにすること。

(5)　鋼管支柱は，高さ2m以内ごとに水平つなぎを2方向に設け，堅固なものに固定すること。　安衛則242

(6)　パイプサポートは3本以上継いで用いないこと。また，パイプサポートを継いで用いるときは，4個以上のボルト又は専用の金具を用いて継ぐこと。　安衛則242

(7)　鋼管わくと鋼管わくとの間には，交差筋かいを設けること。　安衛則242

(8)　鋼管わくの最上層及び5層以内ごとの箇所において，型わく支保工の側面並びにわく面の方向及び交差筋かい方向に，5わく以内ごとの箇所に水平つなぎを設け，かつ，水平つなぎの変位を防止すること。　安衛則242

(9)　鋼管わくの最上層及び5層以内ごとの箇所において，型わく支保工のわく面の方向における両端及び5わく以内ごとの箇所に，交差筋かいの方向に布わくを設けること。　安衛則242

7．型わく組立解体作業

⑴　足場は作業に適したものを使用すること。　安衛則245

⑵　吊り上げ，吊り下げのときは，材料が落下しないように玉掛けを確実にすること。

⑶　高所から取りはずした型わくは，投げたり，落下させたりせずロープ等を使用して型わくに損傷を与えないよう降ろすこと。

⑷　型わくの釘仕舞はすみやかに行うこと。

⑸　型わくの組立て解体作業を行う区域には，関係作業員以外の者の立入りを禁止すること。

⑹　材料，工具の吊り上げ，吊り下げには吊り綱，吊り袋を使用すること。

第4節　コンクリート工

1．コンクリート混合設備

⑴　プラントの組立作業には作業主任者を定め，組立図に従って安全な作業を行い，組立完了後，試運転を行ってから使用すること。

⑵　プラント出入口には，状況に応じて誘導員を配置すること。

⑶　安全な作業通路を設け，照明は十分に行うこと。　安衛則540, 541

⑷　計量室その他には，必要に応じて換気扇を設置し，計量室では防じんマスクを使用すること。

⑸　骨材ストックパイルの内部には，立入りを禁止すること。

⑹　機械の注油，清掃等をする時は，必ず機械を止めてから行うこと。　安衛則107

2．コンクリート打設設備

⑴　ケーブルクレーンを使用するときは，操作については第6

章６節２.によるとともに，バケットからコンクリートが漏れないように，きちんと口をしめること。

⑵　バケットの下及びバンカー線内には作業員を入れないこと。　クレーン則74の2

⑶　移動式クレーン等を使用するときは，第４章５節によること。

⑷　コンクリートポンプ類を使用するときは，パイプ類は堅固に保持し，パイプ類の取付，取りはずしは丁寧に行うこと。　安衛則171の2

⑸　移動式のベルトコンベヤには，感電を防止するための感電防止用漏電遮断装置を接続すること。　安衛則333

⑹　固定式のベルトコンベヤは，しっかりした架構に固定し，ベルトに沿って通路を設けること。

⑺　作業員の身体の一部がベルトコンベヤに巻き込まれるおそれがあるとき等緊急時には，直ちに運転を停止できる装置を設けること。　安衛則151

⑻　コンクリート打設にシュートを使用するときは，コンクリートがあふれないように，コンクリートの品質，投入法，シュート形状，勾配及び連結法等を配慮してシュートを配置すること。

⑼　ブーム車はアウトリガーを確実に設置し，つつ先との合図を明確にして，転倒やホースの横振れを防止すること。　安衛則171の2

⑽　コンクリート打設の最後に水又はエアーで管内のコンクリートを送る場合には，配管先端にボール受け管の吐け口を下に向けて（飛散に安全な方向に向けて），チェーン等を用いて配管先端部を振れないように固定しておくこと。　安衛則171の2

３．コンクリート打設作業

⑴　作業前に足がかり，型わく支保工及び型わくを点検し，不備な箇所は作業前に補修しておくこと。また，異常を認めた　安衛則244

場合には，作業を中止し，適切な措置を講じること。

⑵　ホッパやシュートの勾配と接続部を点検し，適正なものとしておくこと。

⑶　作業開始，中止等の合図連絡の方法をあらかじめ定めておき，合図を確実に行うこと。　安衛則159

⑷　高所作業で墜落の危険のおそれのある場合は，安全帯の使用，手摺の設置，防護網の設置等，墜落及び落下防止の措置を講じること。　安衛則518, 519

⑸　型わく支保工等に偏圧が作用しないように，事前に，打設順序及び１日の打設高さを定め，均等に打設すること。

⑹　コンクリート等の吹出し等により作業員に危険を及ぼすおそれのある場所には，立入禁止措置を講じること。　安衛則171の2

⑺　打設中は，型わく，型わく支保工，シュート下，ホッパ下等の状態を適宜点検し，安全であることを確かめること。

⑻　コンクリートポンプ車の装置の運転は，有資格者によるものとし，責任者から指示された者以外は運転しないこと。　安衛則36

４．運転手付き機械等の使用

第４章６節２.に準ずること。

第10章　圧 気 工 事

第１節　一 般 事 項

１．工事内容の把握

第５章１節 1.2.に準ずること。

２．事前調査における共通事項

第１章２節に準ずること。

３．事前調査における留意事項

⑴　有毒ガス，地熱，酸素欠乏のおそれ等について調査を行い，その結果を記録・保存すること。

⑵　砂れき層等酸素欠乏空気発生のおそれのある地層を掘削する場合の圧気工法の圧気のかかる部分から周辺１㎞以内の範囲にある井戸，配管について，酸欠空気漏出の有無について調査すること。　酸欠則24

４．施工計画における共通事項

第１章３節に準ずること。

第２節　圧 気 作 業

１．有資格者の選任　高圧則10

圧力 0.1 MPa 以上の圧気を必要とする場合には，高圧室内作業主任者の免許を有する者を作業主任者に選任すること。

２．特別の教育　高圧則11

⑴　高圧室作業に関する特別教育を，全作業員に行うこと。

⑵　下記の業務については，その業務について特別の教育を受けた者以外は作業に従事させないこと。また，作業中はその持場を離れないこと。

① 作業室への送気を調節するための弁又はコックを操作する業務（ゲージ係）

② 高圧室に出入りする作業員に加圧又は減圧を行うための送気又は排気の調節弁又はコックを操作する業務（ロックテンダー）

3．非常事態に対する措置　安衛法25, 30

非常事態に対する対策を検討し，連絡方法，信号，合図等及び作業員の避難の方法をあらかじめ定めておくこと。

4．救護の措置

⑴ 0.1MPa以上の圧気工法による作業を行うときは，作業員の救護に関する器具等を備え付けること。　安衛則24の3 安衛令9の2

⑵ 救護に関し備え付けられた機械等の使用方法及び救急処置，安全な救護の方法等について訓練を行い，これを記録しておくこと。　安衛則24の4

⑶ 作業員の救護に関し，次の事項を定めておくこと。　安衛則24の5

① 救護に関する組織

② 救護に関し必要な機械等の点検整備に関する事項

③ 救護に関する訓練の実施に関する事項

⑷ 高圧室内において作業を行う作業員の人数及び氏名を常時確認することができる措置を講じておくこと。　安衛則24の6

⑸ 工事責任者は作業員の救護に関し技術的事項を管理するものを選任し，その者を工事現場に常駐させ，安全に関し必要な措置をとらせること。　安衛則24の7, 24の8, 24の9

5．健 康 管 理

⑴ 高圧室作業員には，定期的に特殊健康診断を行い，不適当な者には作業をさせないこと。　高圧則38, 41

⑵ 高圧室作業員の勤務表を作り，健康管理を行うこと。　高圧則15

6．高圧室内作業の管理

⑴　作業員以外の者が圧気室に入ることを禁止すること。特に入室の必要がある者については，その都度，高圧室内作業主任者が許可を与えること。　高圧則13

⑵　加圧，減圧の速度は規定のとおり行うこと。（毎分 0.08 MPa以下の速度及び減圧の場合には規定された減圧停止時間を含める。）　高圧則14, 18

⑶　高圧室の作業員には，規定された作業時間以上室内作業をさせないこと。　高圧則15

⑷　連絡方法，信号，合図等を規定し，全作業員に周知させること。　高圧則21

⑸　減圧に要する時間を高圧室内作業員に周知させること。　高圧則20

⑹　非常時の退避方法について作業員に周知させること。

⑺　再圧室は常時使用出来る状態であるか確認をすること。　高圧則44

7．作業主任者の携帯器具　高圧則26

作業主任者は携帯式の圧力計，懐中電灯，ガス測定器，非常信号用器具を携帯すること。

8．火気類の危険の周知　高圧則25の2

⑴　作業員に高圧下における可燃物の燃焼危険について周知させること。

⑵　マッチ・ライター等，発火のおそれのあるものの持込みは禁止し，その旨を表示すること。

⑶　溶接，溶断等火気又はアークを使用する作業を行わないこと。

9．高圧室の設備　高圧則2

作業室の気積は，作業員１人について，4 m^3 以上確保できるように計画すること。

10. 作業の禁止　高圧則23

⑴　送気設備の故障，出水等，他の事故により高圧室内作業員に危険又は健康障害の生ずるおそれがあるときは，高圧室内作業員を潜函，圧気シールド等の外部へ退避させること。

⑵　事故により高圧室内作業員を外部に退避させたときは，送気設備の異常の有無，潜函等の異常な沈下の有無及び傾斜の状態，部材の変形等について点検し，安全を確認した後でなければ，内部を点検する者等を潜函，圧気シールド等に入れないこと。

11. 発 破 作 業　高圧則25

作業室内において発破を行ったときは，作業室内の空気が，発破前の状態に復するまで，高圧室内作業員を入室させないこと。

第3節　仮　設　備

1．送 気 設 備

⑴　停電，故障等による送気の中断に対処し得るよう，予備のコンプレッサを用意すること。（予備のコンプレッサは他の系統の動力を使用すること。）

⑵　作業室及び気閘室への圧縮空気並びに冷却装置を通過した空気温度が異常に上昇した場合は，関係者にすみやかに知らせるための自動警報装置を設けること。　高圧則7の2

⑶　自記気圧計，送気自動調節装置を取り付け，作業室内の気圧管理を確実に行うこと。

⑷　送気管，送排気弁，空気圧縮機，空気洗浄装置等は常に点検し，不備のないよう保管管理しておくこと。　高圧則22

2．気　閘　室

⑴　気閘は，原則として人用気閘（マンロック）と材料用気閘

（マテリアルロック）を独立して設置し，常時使用できるよう点検管理を行うこと。

⑵　潜函において，気閘は，原則として水面上にあるようにシャフトの組立てを行うこと。

⑶　気閘室の床面積及び気積は，加圧又は減圧を受ける高圧室内作業者１人について，それぞれ0.3m^{2}以上及び0.6m^{3}以上とすること。　高圧則3

⑷　圧力0.1MPａ以上の気圧下に使用する気閘室には，自記記録圧力計を備えること。　高圧則20の2

⑸　気閘室の床面の照明は20ルックス以上とし，気閘室内の温度が10℃以下の場合は，適当な保温用具を設けること。また，気閘室内には椅子その他の休息用具を設けること。　高圧則20

3．再　圧　室

⑴　ホスピタルロック（再圧室）を用意し，常時使用できる状態にしておくこと。　高圧則42

⑵　再圧室は，法令で定める構造規格に合致したもので，送・排気設備，外部との連絡設備，暖房設備及び消火設備などを完備したものであること。

4．換 気 設 備

⑴　有毒ガス及び酸素欠乏空気による事故を防止するため，換気は十分に行い，ガス，酸素の測定及びそれらへの対策として必要な措置を講じること。　高圧則17

⑵　作業室及び気閘室における炭酸ガスの分圧は，作業室内作業員の健康障害を防止するため，0.5ｋPａを超えないように換気その他必要な措置を講じること。　高圧則16

5．作　業　室

⑴　作業室内及びロック内には十分な照明を行うこと。

⑵　作業室，シャフト及び気閘室には，停電による異常事態の

発生に備え，避難経路が確認できる非常灯を設置すること。

⑶　作業室内において電動式の掘削・積込機械を使用する場合は，電気機器の漏電による感電の危険を防止するため，必要な措置を講じること。

⑷　作業室内において電気発破を使用する場合は，函内照明配線等からの漏洩電流による爆発がないように，適切な措置を講じること。

6．連 絡 設 備

⑴　作業室及びロックと外部との連絡設備を必ず設けること。（独立した２系統の設備とすること。）　高圧則21

⑵　信号配線は，専用回路とすること。

7．電 力 設 備

⑴　電球及び開閉器等は防爆構造のものを使用し，他の可燃物に対する着火源とならないようにすること。　高圧則25の2

⑵　停電時の対策のために，異なる２系統から受電するか又は，専用発電機を設備すること（切り替え送電にあたっては，自動的に行える設備とする。）。

⑶　引き込み用主開閉器，分岐開閉器，及び遮断器は原則として圧気されていない箇所に設けること。

⑷　電動機は，全閉形電動機を使用すること。

⑸　移動用電動器及び移動用照明器具は，必ず感電防止用漏電遮断器を接続して配線すること。

⑹　作業室内で使用する電動機器の接地は，原則として接地線を用い，函外において接地工事を行うこと。

8．消 火 設 備

圧気工事現場には，消火設備を設けること。

第４節　施工中の調査及び管理

１．沿 道 調 査

工事の進捗にともない周辺の地表面，隣接構造物等に変状をきたすことのないように，一定期間定期的に観測を行い，必要に応じて適切な対策を講じること。

２．可燃性ガスの濃度測定

安衛則382の2

可燃性ガスが発生するおそれのあるときは，爆発又は火災を防止するため，可燃性ガスの濃度を測定する者を指名し，毎日作業を開始する前に，当該可燃性ガスの濃度を測定し，その結果を記録すること。

３．圧気設備の点検

高圧則22

高圧室内作業を行うときは，設備について定められた期間ごとに点検し，作業員に危険又は健康障害の生ずるおそれがあると認められたときは，修理その他必要な措置を講じること。また，修理その他必要な措置を講じたときは，その都度，その概要を記録して，これを３年間保存すること。

４．作業環境の測定

酸欠則3

圧気作業現場には，その日の作業を開始する前に，当該作業場における空気中の酸素の濃度を測定すること。また，測定を行ったときは，その都度記録して，これを３年間保存すること。

５．酸素濃度測定

酸欠則24

酸素欠乏空気の発生するおそれのある地層，又はこれに接近する箇所において圧気工法による作業を行うときは，当該作業により酸素欠乏の空気が漏出するおそれのある井戸又は配管について，空気の漏出の有無，及びその空気中の酸素の濃度を定められた範囲で調査すること。

第５節　ニューマチックケーソン基礎工事

１．刃口据え付け

据え付け地盤は十分な支持力を有する不陸のない地盤とすること。

２．連 絡 設 備

⑴　作業室及び気閘室とケーソン外部との連絡には，必ず通話装置を含む２系統以上の連絡装置を設置すること。　高圧則21

⑵　掘下げの深さが20mを超えるときは，作業を行う箇所と外部との連絡のための電話，電鈴等の設備を設けること。　安衛則377

３．救護体制及び避難訓練

⑴　停電，事故等の場合の退避については，常に方法，順序等を訓練しておくこと。　安衛法25

⑵　潜函に入る場合，室内に人員がいないときは1人で入らないこと。

４．掘 削 設 備

⑴　掘削土砂排出用のバケットとワイヤロープとの連結器具及びワイヤロープ等は常に点検し，不備のまま使用しないこと。

⑵　バケットの反転止金具は，昇降ごとにはずれていないことを確認すること。

⑶　バケットはシャフトの中程に宙吊にして止めておかないこと。

⑷　潜函の上扉，下扉は常に点検し，開閉が円滑に行われるようにしておくこと。

５．昇 降 設 備　安衛則377

作業員が安全に昇降するための設備を設けること。

6．潜函への出入り

潜函に出入する際は，扉の上に乗らないこと。

7．荷 役 作 業

⑴　止むを得ない場合を除いて，バケットに乗って昇降しないこと。

⑵　掘削土砂の排出，資材の搬入等は相互に信号を確認してから行うこと。

8．掘 削 作 業

⑴　掘削作業は，地質図，沈下関係資料等により確認したうえで行うこと。

⑵　掘削はシャフトの中心より外側へ小刻みに掘り進み，刃口下方は50㎝以上掘り下げないこと。　高圧則25の3

⑶　減圧して潜函を沈下させる場合には，作業員を必ず外部へ退避させてから行うこと。　高圧則24

⑷　作業室内で発破を行った場合には，十分換気して清浄な空気になってから入ること。　高圧則25

⑸　昇降設備，連絡設備，送気設備が故障しているとき，潜函内部へ多量の水が浸入するおそれのあるときは，潜函などの内部で掘削の作業を行わないこと。　安衛則378

第11章　鉄道付近の工事

第１節　一 般 事 項

１．適　　用

線路に近接して列車運転に影響を及ぼすおそれのある土木工事に適用する。

なお，鉄道の線路内で土木工事を施工する場合は，鉄道事業者と十分協議のうえ，その指示に従うこと。

２．工事内容の把握

第５章１節１.２.に準ずること。

３．事前調査における共通事項

第１章２節に準ずること。

４．事前調査における留意事項

⑴　工事が列車運転によって制限される場合は，運転状況を調査すること。

⑵　工事施工箇所付近の線路と道路との関係及び鉄道の運行計画，道路の交通量等を調査すること。

第２節　鉄道事業者との協議

１．事 前 協 議

公災防（土）28

鉄道に近接して土木工事を施工する場合で，列車運転及び旅客公衆に危害を及ぼすおそれのあるときは，あらかじめ鉄道事業者と協議して，次の事項について，協議書・覚書等を取り交わすこと。

①　鉄道事業者に委託する工事と範囲の決定

②　工事施工のための，詳細な施工計画及び事故防止対策

③　工事施工の順序及び方法，並びに作業時間等に関する規制と，その規制を実施するための具体的な方法

④　工事施工に支障する鉄道施設の移設並びに防護方法に関する事項

⑤　安全確保のための有資格者の配置及び鉄道事業者の立会の範囲

⑥　列車運転等の安全並びに鉄道諸設備の保全に関し必要な事項

⑦　列車運転及び旅客公衆の安全並びに危険があると認めた場合等の緊急措置の方法

⑧　保安及び保全に関する安全教育の内容

2．変更時の再協議

公災防（土）30

事前協議により決定された事項に変更の必要が生じた場合，並びに疑義が生じた場合等は，鉄道事業者と再協議すること。

第3節　近 接 作 業

1．施工計画における共通事項

第1章3節に準ずること。

2．鉄道付近の工事における留意事項

列車運転に支障を及ぼすおそれのある工事では，作業時間，作業場所，作業人員，使用機械，使用資材等を十分検討のうえ，施工計画書を作成し，本章第1節に述べた鉄道事業者との事前協議を行うこと。

3．保安体制の確立及び安全設備

安衛法14, 19の2, 20, 59, 61

事前協議によって定められた保安体制の確立及び有資格者の配置並びに安全設備（線路立入禁止柵，架空線防護工，落下物防護工等）等の設置を行った後，工事に着手すること。

4．保 安 教 育

安衛法20, 29, 30
安衛則638

鉄道付近の土木工事従事者には，鉄道に関する建築限界，架空線，地下埋設物，列車運転状況，緊急時の措置等について，必要に応じて事前に適切な指導教育を行うこと。

5．作業責任者

安衛法14

それぞれの作業毎の作業責任者を定め，その指揮のもとに作業を行うこと。

6．毎日の作業内容打合せ

⑴　毎日の作業内容について，保安打合せ票等を作成し，鉄道事業者の立会者と事前の打合せを行うこと。

⑵　打合せ票に決められた事項は，毎日作業開始前に作業員全員に周知徹底し，決められた事項を厳守すること。

7．列車見張員

列車見張りを必要とする作業には，作業開始前に鉄道事業者の指定する資格を有する列車見張員を配置するとともに，所定の保安設備を設置すること。

8．鉄道建築限界の明示

必要な箇所には標識ロープ，表示杭等により鉄道建築限界を明示すること。

9．地下埋設物，架空線の取り扱い

⑴　地下埋設物については，確認のうえ注意標等を設け，施工により損傷のおそれがある場合は鉄道事業者等の責任者の立会のうえ施工を行うこと。

⑵　架空線に接触のおそれがある工事の施工にあたっては，架空線の防護工を設置し，架空線と機械，工具，材料等は，安全な離隔を確保すること。

安衛則342, 345, 347

10. 工事用重機械等の運転資格と管理

安衛法61
安衛令20

工事用重機械及び工事用自動車は所定の資格を有する者に運

転操縦及び誘導をさせ，事故防止上適切な管理を行うこと。

11. 列車通過時の一時施工中止

列車の振動，風圧等によって不安定な状態となるおそれがある工事又は乗務員に不安を与えるおそれのある工事は，列車の接近時から通過するまで一時施工を中止すること。

12. 既設構造物への影響調査と報告

既設建造物，施設等に影響を与えるおそれのある工事の施工にあたっては，鉄道事業者の責任者の指示により異常の有無を検測し，報告すること。

13. 線路内への立入り

⑴　線路内には，みだりに立入らないこと。

⑵　鉄道事業者の責任者の承認を得て，やむを得ず線路横断をするときは，指差称呼して列車等の往来を確認し，線路に対し直角に横断すること。

14. 軌道回路の短絡防止

自動信号区間におけるレール付近では，電導体（鉄筋，コンベックス等）が左右レールに接触することにより発生する軌道回路の短絡事故（片側のレールに触れるだけで電位差による短絡もある）に留意すること。

15. 緊急時の対応

⑴　万一事故が発生した場合又は発生するおそれがある場合は直ちに列車防護の手配をとるとともに速やかに関係箇所に連絡し，その指示を受けること。　安衛法25

⑵　緊急連絡表は見やすい場所に掲示しておくこと。

第４節　各 種 作 業

１．仮 設 工 等

⑴　線路に近接して現場事務所，休憩所，材料倉庫等の仮設置　安衛法31

を行う場合は堅固で安全なものとし，建築限界を侵さないこと。特に暴風雨，天災のおそれのある場合には厳重に点検し，不良箇所等は改修又は補強をすること。また，仮置等にあたっては，シート等が飛散しないよう留意すること。

⑵　線路に近接した足場の組み立て解体は，作業方法，作業量を定め列車運転状況を確認し，安全な列車間合いに行うか，又は線路閉鎖工事で行うこと。

⑶　足場，控えづな，切梁等を取り付ける場合は，レール・まくら木，橋けた，電柱等の鉄道施設物を利用しないこと。

⑷　架空線等に接近して仮設作業をする場合は，架空線と取扱材料の必要な離隔を確保するための措置を講じること。　安衛則342, 345, 347, 349

⑸　乗降場等に接近して設置する仮設通路等の仮設物は，特に旅客公衆等の安全確保のための措置を講じること。

⑹　線路，道路等に物が落下するおそれがある場合は，落下防護網等を設け，落下物による事故防止を図ること。　安衛則537　公防災（土）101

2．杭打ち工

⑴　地下埋設物に接近して杭を打ち込む場合は関係者の立会で作業を行うこと。　安衛則194

⑵　杭の打ち込みにより，レールに変状を起こさないよう措置を講じること。

3．掘　　削

⑴　掘削作業に先立ち地下埋設物の有無について鉄道事業者と打合わせ，地下埋設物は，試掘等により確認を行うこと。また地下埋設物の付近は人力により慎重に作業を行うこと。　安衛則355, 363　公防災（土）36

⑵　掘削箇所に接近して鉄道施設物等がある場合は，十分な防護措置を施すこと。　安衛則362　公災防（土）39

⑶　掘削に伴って発生する周辺の地盤沈下の測定を行うこと。特にレール及びその周辺地盤の沈下の測定は所定の頻度で行　安衛則358

い，鉄道事業者に報告すること。また，特に地下水位が高い砂層又は軟弱地盤を掘削する場合は，ボイリング，ヒービング等の発生に注意する他，周辺地盤の沈下防止に努めること。

(4)　工事用重機械を使用して掘削する場合は，線路方向へ旋回しないこと。また，地下埋設物の付近では重機械を使用しないこと。　安衛則363

4．切土，盛土工事

(1)　線路に接近して切土又は盛土工事を行う場合は，土砂崩壊，落石等により列車又は鉄道施設等に危害のないよう適切な線路防護工を設置すること。　安衛則362

(2)　切土又は盛土土砂が多量な場合は，一回あたりの掘削量は，運搬能力に応じた量とし，発生土は線路側に置かないようにして建築限界を侵さないこと。

(3)　降雨によるのり面等からの流失土砂等が線路内に流入しないよう措置を講じること。

5．型わく工，鉄筋工，コンクリート工

(1)　線路付近の作業にあたっては，工具，材料，仮設材等が，鉄道建築限界を侵さないこと。必要に応じて線路防護工を設置すること。

(2)　型わく材等は，仮置，組立，解体中に突風等で線路内に飛散しないように厳重な管理をすること。

(3)　架空線に近接した作業にあっては，架空線と安全な離隔を確保すること。所定の離隔を侵すおそれのある場合は，架空線の防護工を設置すること。　安衛則342, 345, 347

(4)　コンクリートポンプ車のブーム及びホースが旋回時の振れ等により，架空線に触れたり，建築限界を侵さないこと。　安衛則171の2

第12章　土石流の到達するおそれのある現場での工事

第１節　一 般 事 項

１．適　　用

本章は，土石流の到達するおそれのある現場での工事に適用する。

２．工事内容の把握

⑴　第５章１節１.２.に準ずること。

⑵　土石流が発生した場合には，現場で作業中の作業員に被害を与える危険性があることから，作業員の安全確保が図られるよう配慮する必要がある。このことを十分認識して工事内容を把握すること。

３．事前調査における共通事項

⑴　第１章２節に準ずること。

４．事前調査における留意事項

安衛則575の9
調査及び記録

工事を安全に実施するため，次の事項について必要な調査を行い，その結果を記録しておくこと。

⑴　工事対象渓流並びに周辺流域について，気象特性や地形特性，土砂災害危険箇所の分布，過去に発生した土砂災害発生状況等，流域状況を調査すること。

⑵　災害が発生した後の現場のうち，再び災害が発生する危険性のある現場では，特に十分な調査を実施すること。

５．施工計画における共通事項

⑴　第１章３節に準ずること。

6．施工計画における留意事項

⑴　事前調査事項に基づき，土石流発生の可能性について検討すること。その結果に基づき上流の監視方法，情報伝達方法，避難路，避難場所を定めておくこと。

安衛則575の10 土石流による労働災害防止に関する規定

⑵　降雨，融雪，地震があった場合の警戒・避難のための基準を定めておくこと。

　このため，必要な気象資料等の把握の方法を定めておくこと。

⑶　土石流の前兆現象を把握した場合の対応について検討しておくこと。

⑷　安全教育については，避難訓練を含めたものとすること。

⑸　同一渓流内で複数の発注機関により発注された工事関係者が同時に工事を実施する場合工事関係者間の十分な連携が図れるよう，連絡協議会等の体制を整えておくこと。

安衛則642の2の2

7．現 場 管 理

⑴　土石流が発生した場合にすみやかにこれを知らせるための警報設備を設け，常に有効に機能するよう点検，整備を行うこと。

安衛則575の14 警報用の設備

⑵　避難方法を検討のうえ，避難場所・避難経路等の確保を図るとともに，常に有効に機能するよう点検，整備を行うこと。避難経路に支障がある場合には登り桟橋，はしご等の施設を設けること。

安衛則575の15 避難用の設備

⑶「土石流の到達するおそれのある工事現場」での工事であること並びに警報設備，避難経路等について，その設置場所，目的，使用方法を工事関係者に周知すること。

安衛則575の14，15　警報設備，避難設備（周知）

⑷　現場の時間雨量を把握するとともに，必要な情報の収集体制・その伝達方法を確立しておくこと。なお，積雪期においては，積雪状況，気温等も合わせて把握すること。

安衛則575の11 把握及び記録

⑸　警戒の基準雨量に達した場合は，必要に応じて，上流の監視を行い，工事現場に土石流が到達する前に避難できるよう，連絡及び避難体制を確認し工事関係者へ周知すること。

⑹　融雪又は土石流の前兆現象を把握した場合は，気象条件等に応じて，上流の監視，作業中止，避難等，必要な措置をとること。

⑺　避難の基準雨量に達した場合又は，地震があったことによって土石流の発生のおそれのある場合には，直ちに作業を中止し作業員を避難場所に避難させるとともに，作業の中止命令を解除するまで，土石流到達危険範囲内に立入らないよう作業員に周知すること。

安衛則575の12
降雨時の措置
安衛則575の13
退避

⑻　作業の中止命令を解除した後の工事再開に当たっては，工事中の安全に支障となるような流域状況の変化がないか確認し，必要に応じて監視方法の見直し等を行うこと。

⑼　工事の進捗に応じて，工事範囲，施工方法等変化することを確認し，連絡体制，避難体制等の見直しを行うこと。

⑽　工事現場に係る情報（降雨量，写真，流水の濁りや流量の状況）を時系列に整理・保存しておくこと。

安衛則575の9
調査及び記録

⑾　土石流に関する教育や講習会，避難訓練等を実施すること。なお，避難訓練は工事開始後遅滞なく１回，その後６ヶ月以内ごとに１回行い，その結果を記録したものを３年間保存すること。

安衛則575の16
避難の訓練

第13章　道 路 工 事

第１節　一 般 事 項

１．適　　用

本章は主に，現道上で行う舗装工事，道路維持修繕工事に適用する。

２．工事内容の把握

第５章１節1.2.に準ずること。

３．事前調査における共通事項

第１章２節に準ずること。

４．事前調査における留意事項

作業の安全及び公衆災害防止を確保するため，以下の事項について調査すること。

① 交通（交通量，通学路，バス路線，地下鉄，地下街への出入口，迂回路等）への影響

② 環境（騒音，振動，煙，ごみほこり，学校・病院・商店・住宅に与える影響等）への影響

③ 搬入道路（幅員，路面の強度，舗装の有無，交通量，交通規制等）

④ 資機材の置場（外部及び現場よりの搬入出路の交通量，置場の管理等）

５．施 工 計 画

第１章３節，第６章１節4.5.に準ずること。

６．道路工事における現場管理

⑴ 第１章４節，第２章10節に準ずること。

⑵ 道路工事は一般の交通流と対面して工事が行われることが

多いので，その際の作業箇所には必ず交通誘導員，保安要員を配置し，現場内の安全を図るとともに，車両の誘導並びに事故防止にあたること。

⑶　誘導員の配置にあたっては，歩行者及び通行車両に対する安全確保に十分配慮すること。

⑷　工事施工前に工事案内標識を設置し，一般通行車両及び歩行者に対して広報を十分に行うこと。

国道利第37号
国道国防第205号
（H18.3.31）
道路工事現場における工事情報看板及び工事説明看板の設置について

7．協議及び許可

施工にあたっては，道路管理者，警察，関係機関等との十分な協議，打合せを行い，必要に応じて，許可を受けたうえで安全に配慮し行うこと。

第２節　交通保安施設

1．道路標識等

公災防（土）17
「道路工事保安施設設置基準（案）」
（H18.3.31　道路局路政課　国道・防災課）

⑴　工事による交通の危険及び渋滞の防止，歩行者の安全等を図るため，事前に道路状況を把握し，交通の処理方法について検討すること

⑵　道路管理者及び所轄警察署長との協議書又は道路使用許可書に基づき，必要な道路標識，標示板等を設置すること。

2．保　安　灯

国道利第37号、
国道国防第205号
（H18. 3. 31）
公災防（土）18

⑴　夜間施工の場合は道路上又は道路に接する部分に設置した柵等に沿って，高さ１ｍ程度のもので夜間150ｍ前方から視認できる光度を有する保安灯を設置すること。

⑵　保安灯の設置間隔は，交通流に対面する部分では２ｍ程度，その他の道路に面する部分では４ｍ以下とし，囲いの角の部分については特に留意して設置すること。

3．交通量の特に多い道路での保安施設

道発第558
（S37. 12. 27）
公災防（土）19

⑴　現場の交通流に対面する場所に工事中を示す標識板を設置

すること。

⑵　夜間においては，必要に応じて200m前方から視認できる光度を有する回転式か点滅式の黄色又は赤色注意灯を標識板の近くに設置すること。　道発第558（S37. 12. 27）公災防（土）19

⑶　工事予告板は50mから500mの間の路側又は中央帯の視認しやすい箇所に設置すること。また，交通規制の方法及び周辺の通路状況等に応じて，更に手前から工事予告板を設置することについても考慮すること。　公災防（土）19 国道利第37号 国道国防第205号（H18. 3. 31）

4．現場付近における交通の誘導　道発第372（S37. 8. 30）公災防（土）20

⑴　現場への出入口，規制区間の主要箇所には，必要に応じた交通誘導員を配置し，道路標識，保安灯，カラーコーン又は矢印板を設置する等，常に交通の流れを阻害しないように努めること。

⑵　交通誘導員は，進入車両が余裕をもって方向変換できる位置から視認可能な場所で，保安施設内において誘導すること。

5．迂　回　路　国道利第37号 国道国防第205号（H18. 3. 31）公災防（土）21

一般の交通を迂回させる場合は，所轄の警察署長の指示に従い案内標示板等を設置すること。

6．工事責任者の巡回　安衛則637

工事責任者は常時，現場を巡回し，安全上の不良箇所を発見したときは，直ちに改善すること。

第3節　道 路 舗 装

1．作業区域内の区分

作業区域内には関係者以外が立ち入らないように固定柵かこれに類するものを設置すること。また，立入禁止の標示板等を設置すること。

2．監視員または誘導員の配置

安衛則151の6
安衛則157

作業員の働いている付近，土石の落下・崩壊のおそれのある場所，見通しのきかない場所及び一般交通用道路と交差する箇所，崖縁等で機械を運転するときは，監視員または誘導員を配置すること。

3．作業時の服装等

工事関係者は，保安帽，作業衣，作業靴を着用し，特に夜間の場合は反射する安全チョッキを着用すること。

4．機械作業における留意事項

第４章１節，第４章２節に準ずること。

5．作業員の励行事項

⑴　作業手順に基づく作業を行うこと。

⑵　常に機械の動きに注意すること。

第４節　維持修繕工事

1．保安施設等の設置及び管理

⑴　作業箇所では，道路条件に応じて，適切に各種標識，バリケード等の設置，又は工事標識車等を配置したうえで行うこと。

⑵　作業箇所には，交通誘導員を配置すること。

⑶　交互交通及び車線規制をする場合には，作業箇所の前後及び要所に同様の対策をとること。

⑷　夜間工事の場合は照明器具の点検を行い，十分な明るさの照明を行うこと。

⑸　歩道に沿って作業を行う場合は，歩行者の安全を確保するため，歩車道の境界にバリケード等で作業区分帯を明確にすること。

⑹　保安員は使用車両に救急箱を備付け，応急処置を行えるよ

うにするとともに，緊急の場合の連絡方法等をあらかじめ決定しておくこと。

⑺　保安施設及び標識類の設置位置，設置方法は，交通の妨げとならないようにすること。

⑻　塵埃，排ガス等の汚れを除去し標識類等の視認性を確保すること。

2．舗装，オーバーレイ，目地シール工事等

⑴　作業用機械の運行は誘導員の指示のもとに行い，一般作業員との接触事故の防止を図ること。

⑵　交通誘導員の服装は特に目立つもの（反射するもの）とし，吹笛を用い，夜間は赤色の大型懐中電灯の他に必要に応じトランシーバーを用いる等により適切な誘導ができるようにすること。

⑶　車道部における保安施設の設置及び撤去作業は，特に危険が伴うので，交通誘導員との協同作業にて行うこと。

⑷　工事途中に生じる路面の段差は緩やかにすりつけ，「段差あり」の標識を設置すること。

⑸　打換等により，区画線が消滅した場合は，交通開放前に仮区画線を設置すること。

⑹　現場内並びに周辺は常に清掃，整理に努め，資機材，土砂等を散乱させないようにすること。

⑺　作業待機車は，工事標識，交通誘導員の見通しを妨げない位置とすること。

3．歩 道 工 事

⑴　歩行者通路には堅固なバリケード，ガードフェンス等を設置すること。また，標示及び作業区域を明確に行うこと。

⑵　作業箇所前後の保安灯は，特に注意して設置すること。（夜間工事）

4．区画線の設置等の作業

⑴　交通誘導員を配置するとともに，ラインマーカー等の作業は先導車と作業車の間に入れて行うこと。

⑵　設置完了後は塗料が乾燥するまでカラーコーンで囲い，車両のスリップ事故を防止すること。

⑶　作業員の服装は，特に目立つものとすること。

5．清掃，除草等の作業

⑴　ロードスイーパー，散水車等の清掃機械には，それらの作業を明示する標識を設け，通行車両が作業を予知できるようにすること。

⑵　作業箇所はカラーコーンで必ず標示すること。

⑶　清掃機械作業の場合には，駐車車両等の作業の障害となる物に注意すること。

⑷　草刈，盛土の際の路肩作業にあたっては，車両通過の際の飛石等を防止するため，路面の落石等を除去するなどの対策を講じること。

⑸　急斜面でののり面作業は，転落防止のため命綱を使用すること。

⑹　除草作業に機械を使用するときは，作業員及び道路上の飛石を防止するため，刈りこみ前に異物を除去し，機械にも飛石防止の防護板等を設置すること。

第５節　道 路 除 雪

1．除雪計画と準備

⑴　スノーポール，除雪案内標識，構造物障害標示板を適切に設置し，除雪作業の障害防止に努めること。なお，障害物の撤去等の協力を市民に呼びかけて作業の安全を確保すること。

⑵　雪崩，落石の危険のある地域の除雪については，作業前の現場調査により，現地標示を行い，その対策をたて，事故防止に努めること。

⑶　除雪作業運転員は準備期間中担当区間の道路状況，地形，危険物の位置等を熟知出来るように，車両による試走を十分行うこと。

⑷　排雪作業では，道路条件，交通量等により，交通制限の必要を生ずるため，道路管理者と関係機関の協議に基づき，交通誘導員を配置して，安全な運行を確保すること。

⑸　除雪機械には作業を明示する標識を設け，通行車両が作業を予知出来るようにすること。

⑹　除雪作業員の服装は，視認性を考慮して明るい色彩のものとし，夜間作業の場合には，一部に反射テープを貼りつける等の安全対策をとること。作業靴はスリップ防止に役立つ形式のものとすること。

⑺　除雪作業は，長時間作業や夜間作業等の不時出勤があるので，宿泊及び休養の施設を準備し，健康管理を行うこと。また，過労作業にならないように適切な交替要員を配置すること。

2．除 雪 作 業

⑴　2台以上の除雪機械が並行して作業を行う場合には，十分機械間の連絡をとり，危険の防止に努めること。

⑵　夜間作業中に降雪等により視界が悪く作業が困難な場合には，単独作業を避け，低速除雪等に切りかえ，作業の安全を図ること。

⑶　投雪は雪崩等を誘発させないよう，安全な地点を選んで行うこと。特に斜面への投雪は，気温の高い時期には十分な注意をすること。

⑷　道路条件に応じた適切な交通整理対策をたて，通過車両等の安全を図ること。

⑸　投雪の方向は民家，電線等をさけ，絶えず安全な投雪場所を選びながら作業を行うこと。反対走行車線を越えて投雪する場合には，雪塊飛散による一般車両への損傷や風向きによっては，視界障害を起こすこともあるので，一時的な通行止めをして作業をすること。

⑹　サイドウイングによる段切作業は，構造物に注意し，横すべり等による事故を防止すること。また，その際には，歩行者にも十分注意すること。

第14章　橋梁工事（架設工事）

第１節　一 般 事 項

１．適　　用

本章は主に，橋梁上部工架設工事に適用する。橋梁下部工工事，床版工，舗装工等は，共通工事編，各種工事編の関連章を参照のこと。

２．工事内容の把握

第５章１節 1.2.に準ずること。

３．事前調査における留意事項

⑴　第１章２節に準ずること。

⑵　工事中に予想される気象，海象条件の他に，交通状態，環境などの現地状況をくわしく調査すること。

⑶　供用中の道路上空において，架設作業等を行う場合は，その交通対策について事前に十分調査すること。

⑷　河川部，海上部，海岸部，湖沼部等においては，水深，流速，潮位などの事前調査を十分行うこと。

⑸　ベントの基礎，鉄塔の基礎，アンカー設置場所は十分な地耐力があるかどうか，事前に調査しておくこと。

４．施工計画における留意事項

⑴　第１章３節に準ずること。

⑵　架設に用いる仮設備及び架設用機材については，工事中の安全を確保できるだけの規模と強度を有することを確かめること。

⑶　作業中における橋桁等の安定性の確認等を行い，綿密な作業の計画を立てること。

⑷　作業にあたっては，当該工法に適した使用機材を選定すること。

⑸　使用中の道路上空における橋桁の降下作業等を行う場合の交通対策については，道路管理者及び所轄警察署長の指示又は協議により必要な措置を講じること。

⑹　設計時に考慮した施工法，施工順序と異なる方法，順序による場合は，あらためて架設時の応力と変形を検討し，架設中の構造物の安全を確かめること。

5．橋梁工事における現場管理

第１章４節，第２章10節に準ずること。

第２節　鋼橋架設設備

1．新規開発架設機材の使用

新しく開発・改良した架設機材を使用するときは，事前にその安全性と作業性を確認すること。

2．クレーン等重量物取扱い機械

⑴　クレーン等重量物取扱い機械は，常に保守点検に努めること。

⑵　クレーン等重量物取扱い機械には能力などを表示し，作業員全員に周知徹底させること。　クレーン則24の2

3．機械工具，ロープ類の安全率

機械・工具・ロープ類・ベント材・サンドル材などは，正常なものでかつ荷重に対し適切な安全率を有するものとすること。

4．ケーブルクレーン及びケーブルエレクション用鉄塔の設置

⑴　材料・構造は，荷重に対して，適当な安全率を有するものとすること。　クレーン則17

⑵　堅固な基礎上に建て，滑り又は沈下を防ぐこと。

(3)　控索は原則として水平面との角度を60°以内とすること。

5．アンカーの設置

(1)　施工計画に基づき，十分な耐力を有するアンカーを設置すること。

(2)　ロックアンカーを採用するときは，引抜耐力試験により，必要な耐力を確認すること。

6．ケーブルクレーンのサグ

トラックケーブルは所定のサグになるように張渡すこと。また，橋部材の取付け時，荷を吊った状態で横引きする作業が生じる場合は，横荷重に対するトラックケーブルの安全率をチェックすること。

7．ケーブルクレーンに使用するワイヤロープ

(1)　トラックケーブルまたはブーム起伏用索には継いだものは使用しないこと。

(2)　走行索・巻上索には原則として継いだものは使用しないこと。ただし，やむを得ず使用するときは，現地搬入前に十分な管理を行い，本差ししたものを使用すること。

8．設備，部材置場の配置と保守

(1)　部材置場は計画に基づいて材料を区分し搬出・搬入等に便利なように配置し，その保守に努めること。

(2)　動力・照明・通信などの設備は計画に基づいて設け，常にその保守に努めること。　安衛則604, 605

9．消火器等の整備　安衛則289

機械設備・火気取扱い場所等には消火器などの消火設備を備えておくこと。

なお，消化設備は，予想される火災等の性状に適応するものとすること。

10. 危険物の保管　安衛則641

ガソリン・重油・油脂・塗料・合成樹脂など引火性のものは，種別毎に定められた数量のものを作業上安全な位置に格納しておくこと。

第３節　鋼橋架設作業

１．架 設 作 業　安衛則517の6, 517の7

各作業は施工計画に基づいて実施し，計画が変更となる場合は，変更施工計画を作成した後にそれに基づいて作業を行うこと。

２．指揮・命令系統等の明確化　安衛則517の8 安衛則517の9

⑴　各作業に対しては，指揮・命令系統・作業手順・作業者の役割及び人員配置を明確にすること。

⑵　近接した場所において他の作業が行われる場合には，各作業間で連絡・調整を十分に行い，作業をすること。

３．架設機械の設置・点検

⑴　クレーン・移動式クレーン・送り出し装置などの架設機械は，施工計画に基づき設置すること。

⑵　ベント・ケーブルクレーン設備・送り出し設備などの架設設備は，載荷前に異常の有無を点検すること。

４．クレーン作業

⑴　移動式クレーンの機体は，水平に設置すること。アウトリガーを設置する箇所の地盤を点検するとともに，必要に応じて鉄板を敷くなど，地盤沈下を防止する措置を講じること。　クレーン則70の3

⑵　クレーン作業において，橋部材などの巻き上げ・巻きおろし中は，吊り荷の下に作業員を立入らせないこと。

⑶　ケーブルクレーン作業においては，巻上，横引用ワイヤロープの内角側に入らないこと。　クレーン則28

5．橋部材の仮置き

橋部材は指定された場所に，組立作業順序を考慮して，堅固な敷木上に正しく置くこと。

6．地組立作業

⑴　地組立は整理された場所で行い，堅固な支持材を設けて部材の横転を防ぐこと。

⑵　地組中の組立部材が不安定な場合は，転倒防止用設備を設けること。

7．橋部材の組立作業

⑴　橋部材は地切りした状態で，玉掛けロープ・天秤・アウトリガー位置などに異常のないことを確認した後に作業を進めること。

⑵　地組みされた橋部材のブロックを吊るときは，あらかじめ定められた吊点を吊ること。

⑶　重量物及び長尺物を吊り上げる時は，介錯ロープを用いること。

⑷　箱桁等幅のある橋部材を吊り上げる場合は，予めクレーンのブームが橋部材に接触するおそれがないか十分チェックするとともに，作業中においても十分注意すること。

⑸　桁を吊り上げた状態で，ブロックの取付状態及びワイヤロープの力の方向が正常であるか否か等を確認してから作業を進めること。

⑹　仮締めボルト及びドリフトピンは，空孔のボルトが締め終わるまで抜かないこと。

⑺　曲線桁または重心の高い橋桁を取扱う場合には，横転を防ぐための転倒防止措置を講じること。

⑻　桁の横取り作業やジャッキによる降下作業を行うときは，控えのワイヤロープを設置する等，桁の転倒等を防止する措

置を講じること。

8．箱桁・鋼橋脚等の内部の換気

有機則5, 9
粉じん則27

箱桁・鋼橋脚等の内部で溶接・塗装等の作業を行うときは，十分な換気を行い，かつ作業員に呼吸用保護具を使用させること。

9．上下作業の回避

トラス・アーチ桁等の架設においては，できる限り上下同時作業がないように工程を調整すること。

10. 受架台の設置

⑴　受架台は各架設段階において，受架台に作用する鉛直荷重，架設時の転倒に対する安全を検討するのに必要な水平荷重，各支点間の相対変位によって生ずる不均等荷重等の荷重に対して必要な耐力を有する部材を使用すること。

⑵　受架台にサンドル材を使用する場合は，井げた状に組んで使用し，相互にボルトで固定すること。

11. ジャッキの設置及び降下作業

⑴　ジャッキは，各架設段階においてジャッキに作用する鉛直荷重，水平荷重，不均等荷重等の荷重に対して必要な能力（容量・タイプ）を有するものを使用すること。また，ジャッキ架台（サンドル）の設置については，前項受架台の設置に準ずるものとする。桁のジャッキ取付位置については，あらかじめ架設時の応力度を算定し，安全を確認すること。

⑵　単純桁の設置でジャッキは，橋部材に局部座屈が生じないよう，適切な位置に据付けること。

⑶　ジャッキを使用するときは，けた両端を同時におろさないこと。

⑷　多橋脚上で橋げたの降下作業を行うときは，一橋脚ごとにジャッキ操作を行い，他の橋脚は，受架台で支持した状態に

しておくこと。

(5)　一橋脚上で複数のジャッキを用いて降下作業を行うときは，降下速度を同一にすること。

12. 軌条梁の据付け

軌条梁は，通り・高さ・軌条梁間の平行度等に注意して，正確に据付けること。

13. 橋桁の移動作業

(1)　橋桁を台車等により水平方向に移動させる場合は，おしみワイヤ等の逸走防止装置を設置すること。　安衛則204

(2)　橋桁を移動させるときは，移動量・移動速度・方向性を確認しながら作業すること。

(3)　部材運搬台車を止めておくときは，台車を固定しておくこと。

14. 仮締め状態時の載荷制限

(1)　張出し架設の場合，仮締め状態のままで架設機械等の重量物を載荷しないこと。

(2)　仮締め状態で長期間放置しないこと。

15. 橋桁上のクレーン設置

既に架設した橋桁上に移動式クレーン等を設置するときは，クレーン重量・据付け位置及びその使用状態を確認すること。

16. 河川内に設置した仮設物の防護

河川内にベント・作業構台・昇降設備等の仮設物を設置する場合は，異常出水・船舶航行等に備えて，仮設物の防護を行うこと。

17. 係 留 設 備

作業船又は台船などの係留設備には，十分安全なものを用いること。

18. 水上作業中の監視

⑴　航行船舶に対する監視を行うこと。

⑵　水深・流速・潮の干満及び作業船・台船の吃水を監視すること。

第４節　PC橋架設設備

１．工具類の整備点検

作業に使用する各種ジャッキ・ジャッキ受ブラケット・同ボルト・チェーンブロック・レバーブロック・ワイヤーロープなど，作業上必要な工具類は点検整備しておくこと。

２．ジャッキ，ジャッキ受けブラケット，ボルト

⑴　ジャッキ受けブラケット及びボルトは，その耐力を検討しておくこと。また，ボルトが橋桁に埋め込まれる形式にあっては，コンクリートとの付着も検討すること。

⑵　ジャッキ受けブラケットの取付位置の決定にあたっては，桁の重心を考慮すること。

⑶　ジャッキは，荷重に対して十分な容量を有すること。

⑷　ジャッキ据付箇所は，荷重に対して十分な耐力を有すること。

３．横取り設備

⑴　横取り設備は十分な耐力を有すること。

⑵　けん引力，制動方法を検討し，レバーブロック，ジャッキ等，適切な駆動装置を選定すること。

⑶　据付箇所は荷重に対して十分な耐力を有すること。

⑷　使用機材の仮固定時についても安定性を確保できる固定方法を検討すること。

４．重量トロリー

⑴　重量トロリーは積載荷重に対して十分な耐力を有するこ

と。

⑵　けん引力，制動方法等を検討し，適切なウィンチ等の駆動装置を選定すること。

⑶　自走重量トロリーは，適切な制動能力を有すること。

⑷　レールには逸走防止の措置を講じること。　安衛則204

第５節　PC橋架設作業

１．軌条の据え付け

⑴　レールゲージは，適切なものを選定し，レールを支持するまくら木等は所定の間隔に配置すること。　安衛則197, 200

⑵　軌道は，通り・高さ・軌条間の平行度等に注意して正確に据付けること。　安衛則197, 198, 199

⑶　レールの連結部は，段差が生じないように据付けること。

２．PC桁の仮置き及び運搬

⑴　PC桁は指定された場所に，架設順序に従って，堅固な敷木上に正しく仮置きすること。

⑵　特に重心の高いPC桁などの取扱いでは，転倒防止の措置を講じること。

⑶　現道を運搬路に使用する場合には，道路事情・交通法規上の制約について検討すること。

３．PC桁の転倒防止

PC桁の架設においては，特にT桁については仮置中，横締又は連結するまでの間は，転倒防止の措置を講じること。

４．クレーン等の設置時のチェック

移動式クレーンを既設げた上に設置して使用する場合は，アウトリガー反力による桁の応力などの照査を行うこと。

５．架設桁設備等の送り出し作業

⑴　送り出し作業時には，関係者全員に送り出し量・送り出し

速度・作業手順・作業予定時間等を周知徹底させること。

⑵　台車・ローラー・送り出し装置が正常かどうかを予め確認すること。

⑶　おしみワイヤロープ・ストッパー等の逸走防止装置の確認をした後に，送り出し作業を開始すること。

⑷　ワイヤロープなどの盛替え時及び休止時には，送り出し装置を固定すること。

6．横取り作業

⑴　横取り作業は，機械，設備を設置する支持力や地盤の良否を確認し，必要に応じて適切な措置を講じたうえで行うこと。

⑵　横取り作業にあたっては，十分な転倒防止措置を講じること。

⑶　横取り作業中は，おしみワイヤ等の逸走防止措置を講じること。

⑷　横取り作業中は，両桁端の移動量・移動速度・方向性を確認しながら作業すること。

7．ジャッキによるこう上・降下作業

⑴　橋桁の両端を同時にこう上・降下させないこと。

⑵　PC桁のこう上・降下中は，桁下面に密着して追パッキンをすること。

第15章　山岳トンネル工事

第１節　一 般 事 項

１．適　　用

本章は，トンネル工事のうち，ＮＡＴＭ工法によるトンネル工事及び在来工法によるトンネル工事に適用する。

２．工事内容の把握

第５章１節1.2.に準ずること。

３．事前調査における共通事項

第１章２節に準ずること。

４．事前調査における留意事項

安衛則379

⑴　山岳トンネル工事を行うにあたって，落盤，異常出水，ガス爆発等による危険等を防止するため，地山の形状，地質，地層の状態をボーリング等，適切な方法により事前調査し，その結果を整理，記録しておくこと。

⑵　施工の安全に重大な影響を及ぼす地山条件が予測される場合は，接近した地点から調査ボーリング等を行って状態を確認すること

⑶　可燃性ガスに関する事項については，本章第７節に準ずること。

５．施 工 計 画

⑴　第１章３節に準ずること。

⑵　有毒ガス，可燃性ガス，地熱，酸素欠乏，防火等の対策及び緊急時対策等を含めた防災計画を定め，遵守事項は安全教育等により全作業員に周知を図ること。

⑶　粉じんに関する事項については，本章第４節に準ずること。

⑷　他工区との緊密な協力体制を必要とする場合には，関係者による協議組織等を設置し，相互の連絡調整を図ること。

6．資格者の選任

⑴　トンネルの掘削，覆工，酸素欠乏危険場所での作業，有機溶剤等の作業では，それぞれの作業主任者を選任し，相互の緊密な連絡を図るとともに作業の直接指揮にあたらせること。

安衛則383の2, 383の3, 383の4, 383の5
酸欠則11,
有機則19, 19の2

⑵　1,000m以上のトンネルでは，トンネル救護技術管理者を選任のうえ，救護措置の具体的な実施事項についての管理をさせること。

安衛則24の7

⑶　呼吸用保護具の適正な着用，取扱い方法等に関する指導，呼吸用保護具の保守管理及び廃棄を行う「保護具着用管理責任者」を，衛生管理者の資格を有する者その他労働衛生に関する知識，経験等を有する者から選任し，呼吸用保護具の適正な使用の徹底を図ること。

厚生労働省通達
基発第0226006号
（H20. 2. 26）

7．年少者の作業の禁止及び女性の就業制限

労基法63, 64の2

⑴　満18才未満の者には，坑内の作業をさせないこと。

⑵　妊婦中の女性及び坑内で行われる業務に従事しない旨を申し出た産後１年を経過しない女性は，坑内の作業に就かせないこと。また，上記以外の女性を坑内の作業に従事させる場合は，有害な作業に就かせないこと。

8．山岳トンネル工事における現場管理

⑴　第１章４節，第２章10節に準ずること。

⑵　各種作業は，施工計画を作成し，それに基づいて実施すること。

安衛則151の3, 155, 190

⑶　掘削箇所の周辺地山の状態，可燃性ガス・酸欠空気・粉じん・有毒ガスの有無及び機械・設備等全般にわたっての点検日を定めるなど，体制を確立したうえで点検整備を行うこ

安衛則382, 382の2, 170, 192, 232

と。

(4)　非常時に作業員を避難させるため，必要な避難用具を適当な場所に備え，関係作業員に，その備え場所及び使用方法を周知させるとともに，定められた時期に避難及び消火の訓練を行うこと。　安衛則389の10, 389の11

(5)　トンネルの作業では，雇入時健康診断，定期健康診断，特定業務従事者の健康診断，じん肺健康診断等の特殊健康診断等を適切に受診させ，作業員の健康状態を把握するとともに，有害物侵入の観察等を行い，環境状況との関連も確認し，さらに保護具の適切な使用に配慮すること。　安衛則43, 44, 45 じん肺法7, 8, 9

9．救護の設備及び避難訓練

(1)　坑口には，入坑者の心得，坑内作業状況，その他安全上必要な掲示を行い，作業担当責任者の名札を掲示しそれぞれの作業員数を表示しておくこと。　安衛則24の5, 24の6

(2)　坑内の危険箇所，要注意箇所等には標識を掲げ，かつ常にこれを点検，整備すること。

(3)　非常の場合に対処するため，あらかじめ合図，信号，警報等を定め，緊急連絡の方法，避難方法等を全作業員に周知させるとともに，規則に定める回数の訓練を行い，記録すること。　安衛則389の11, 642, 642の2

10．警報設備及び構造

(1)　切羽崩壊，出水，ガス爆発，火災その他労働災害発生の急迫した危険があるときは，関係作業員にこれをすみやかに知らせ，直ちに作業を中止し，作業員を安全な場所に待避させること。　安衛則389の7, 389の8

(2)　危険を知らせる設備を，次の各号の区分に応じ設け，その設置場所を関係作業員に周知させること。　安衛則389の9

①　坑口から切羽までの距離が100ｍに達したとき，サイレ

ン，非常ベルの警報用の設備

② 坑口から切羽までの距離が500mに達したとき，警報設備及び電話機等の通話装置

(3) 警報設備及び通話設備は，常に有効に作動するように保持し，その電源は予備電源を備えておくこと。 安衛則389の9

11. 浸水のおそれのあるトンネルの緊急通報体制

浸水のおそれのあるトンネルの緊急通報体制については，第16章１節11.に準じ，必要な措置を講じること。

第２節　仮　設　備

１．安 全 通 路

(1) 通路は適度な照明を確保し，つまづき，滑り等のないように措置を講じること。また通路の位置を表示するなどして安全に通行できるように維持管理に努めること。 安衛則540, 541

(2) 通路はそれぞれの条件用途に応じた安全な幅員を確保すること。 安衛則205, 540, 541

(3) 通路が軌道や走路等を横断する場合は，監視員を配置するなどの安全上の措置を講じること。 安衛則550

２．排 水 処 理 安衛則580

坑内の湧水等は坑外へ常時十分に排出できるように設備するとともに，常時良好な作業環境を維持できるように管理に努めること。

３．機 械 設 備

(1) 第４章，第５章７節１.に準ずること。

(2) 機械設備は，その性能を維持するため点検整備を励行し，不具合を発見したらすみやかに適切な措置を講じること。また，整備等を行う時には，その機械の起動装置に表示板を設置し施錠する等の安全措置を講じること。

(3)　屋外機械設備の据え付けにあたっては，暴風雨時の転倒や多量の降雨に対する対策を講じること。

4．換 気 設 備　安衛則602

坑内で発生する有害物質の対策として，換気計画を作成し適切な措置を講じること。

5．圧縮空気設備

圧縮空気設備の管路には，要所に弁，圧力計を設ける等により，管内圧力の確認をするとともに遮断の可能な措置を講じておくこと。

6．掘削・積込み用機械

(1)　第4章1節，第4章2節，第7章3節に準ずること。

(2)　坑内で建設機械を使う場合は特に綿密な作業計画を作成しそれに基づいて作業を行うこと。　安衛則155

(3)　走路の維持管理に努め，安全な制限速度を表示する等，状況に応じた安全な措置を講じること。　安衛則156

(4)　点検整備を励行し，特に坑内での使用においては照明装置，バックミラー，警鳴装置，ブレーキ等の安全装置に配慮すること。　安衛則167, 168, 170

7．荷役運搬機械　安衛則151の5, 151の6, 151の8, 151の13, 151の14

荷役運搬機械の使用にあたり，適切な作業計画を作成し，機械の転落の防止，合図の統一と励行，搭乗の制限等に十分に配慮すること。

8．工事用電気設備

(1)　第5章8節に準ずること。

(2)　工事用電気設備では，湿気が多く水気のある場所では特別の配慮をすること。

(3)　幹線には，必要に応じて系統ごとに遮断器を設け，また負荷設備には感電防止用漏電遮断器を接続すること。

(4)　移動用電気機器に使用するキャプタイヤケーブルを作業床などに露出して配線する場合は，損傷しないような防護措置を講じること。　安衛則336, 337, 338

(5)　照明設備は，作業場所の状況に応じて安全を確保するため充分な照度を確保すること。　安衛則604

(6)　電気設備の保安管理体制を確立するとともに，停電・感電等の異常事態にそなえ，平素からその処理についての手順を定め，従業員への教育・訓練を実施すること。　安衛則350, 36

第３節　作業環境保全

１．坑内環境の改善

(1)　坑内作業は，粉じん及び騒音等の厳しい環境下での作業となるため，それらを取り除き，作業員が安全かつ衛生的に作業できるように作業の方法及び機械・設備等の改善に努めること。　安衛則576

(2)　作業員が休憩の際，容易に坑外に出ることが困難な場合には，次に掲げる措置を講じた休憩室を設置することが望ましいこと。　労働省通達基発第768号（H12. 12. 26）

①　清浄な空気が室内に送気され，粉じんから作業員が隔離されていること。

②　作業員が作業衣等に付着した粉じんを除去することができる用具が備えられていること。

２．換　　気

(1)　換気施設は，発破の後ガス・建設機械の排ガス・掘削作業等による発生粉じん等を勘案して，必要な換気能力をもったものとすること。　安衛則602

(2)　計画風量が有効に確保されていることを確認するため，坑内の換気状況及び設備等を点検すること。　安衛則603

(3)　粉じん対策としての換気に関する事項については，本章第4節3．換気に準ずること。

3．粉じん対策　　安衛則582

粉じん対策に関する事項については，本章第4節に準ずること。

4．酸欠・有害ガス対策　　酸欠則5

酸欠空気又は硫化水素等の有害ガスが発生するおそれがある場合は，換気，発生の抑制，ガス抜き等の適切な処置を行うこと。

5．騒音・振動対策

(1)　削岩・せん孔・ずり積み等著しい騒音を発する作業に携わる作業員には，耳栓その他の保護具を着用させること。　　安衛則595, 596, 597, 598

(2)　手持ち式さく岩機，ピックハンマ等の振動工具を用いる場合は，防振装置（防振ゴム）が施されているものを使用し，かつ防振手袋を併用すること。　　労働省通達基発第608号（S50. 10. 20）

6．作業環境測定　　安衛則382の2, 587, 589, 592, 603　酸欠則3

炭酸ガス濃度，気温，通気量，可燃性ガス濃度，酸素濃度，硫化水素濃度，粉じん等の作業環境測定を行い，記録すること。

第4節　粉じん対策

1．施工計画における留意事項　　労働省通達基発第768号（H12. 12. 26）　厚生労働省通達基発第0226006号（H20.2.26）

(1)　坑内（たて坑を除く。）で粉じん作業（掘削，ずり積み，ロックボルトの取付け，コンクリート等吹付け等をいう。以下同じ。）を実施するときは，粉じん対策に係る計画を策定すること。

(2)　粉じん対策に係る計画は，粉じん濃度目標レベルの値，粉じんの発散を抑制するための粉じん発生源に係る措置，換気　　粉じん則1　粉じん則6の2, 6の3, 6の4

装置等（換気装置（風管及び換気ファン）及び集じん装置をいう。以下同じ。）による換気の実施等，換気の実施等の効果を確認するための粉じん濃度等の測定，防じんマスク等有効な呼吸用保護具の使用，労働衛生教育の実施，その他必要な事項を内容とすること。

2．粉じん発生源対策

労働省通達
基発第768号
（H12. 12. 26）

⑴　せん孔を行う作業にあっては，くり粉を圧力水により孔から排出する湿式型の削岩機（発泡によりくり粉の発散を防止するものを含む。）を使用すること又はこれと同等以上の措置を講じること。

⑵　発破を行う作業にあっては，発破後，粉じんが換気により希釈され，粉じん濃度が低減されるまで，立ち入らないこと。

粉じん則24の2

⑶　機械による掘削を行う作業にあっては，次に掲げるいずれかの措置又はこれと同等以上の措置を講じること。ただし，湿潤な土石又は岩石を掘削する作業にあっては，この限りではない。

①　湿式型の機械装置を設置すること。

②　土石又は岩石を湿潤な状態に保つための設備を設置すること。

⑷　破砕・粉砕・ふるいわけを行う作業にあっては，次に掲げるいずれかの措置又はこれと同等以上の措置を講じること。ただし，水の中で土石又は岩石の破砕，粉砕等を行う作業にあっては，この限りではない。

①　密閉する設備を設置すること。

②　土石又は岩石を湿潤な状態に保つための設備を設置すること。

⑸　ずり積み及びずり運搬を行う作業にあっては，土石を湿潤

な状態に保つための設備を設置すること又はこれと同等以上の措置を講じること。ただし，湿潤な土石の積込み又は運搬を行う作業にあっては，この限りではない。

⑹　コンクリート等の吹付けを行う作業にあっては，次に掲げる措置を講じること。

①　湿式型の吹付け機械装置を使用すること又はこれと同等以上の措置を講じること。

②　必要に応じ，コンクリートの原材料に粉じん抑制剤等を入れること。

③　吹付けノズルと吹付け面との距離，吹付け角度，吹付け圧等に関する作業標準を定め，作業員に当該作業標準に従って作業させること。

⑺　坑内で常時使用する建設機械については，排出ガスの黒煙を浄化する装置を装着した機械を使用することに努めること。なお，レディミキストコンクリート車等外部から坑内に入ってくる車両については，排気ガスの排出を抑制する運転方法に努めること。

⑻　必要に応じ，エアカーテン等，切羽等の粉じん発生源において発散した粉じんが坑内に拡散しないようにするための方法の採用に努めること。

⑼　たい積粉じんの発散を防止するため，坑内に設置した機械設備，電気設備等にたい積した粉じんを定期的に清掃すること。

⑽　建設機械等の走行によるたい積粉じんの発散を少なくするため，次の事項の実施に努めること。

①　走行路に散水すること。

②　走行路を仮舗装すること。

③　走行速度を抑制すること。

④　運搬途中の土石の落下防止のため過積載をしないこと。

3．換　　気

労働省通達
基発第768号
（H12. 12. 26）
厚生労働省通達
基発第0226006号
（H20. 2. 26）

⑴　換気装置等の計画にあたっては，粉じん濃度（吸入性粉じん濃度）目標レベルは3 mg/m³以下とすること。ただし，掘削断面積が小さいため，3 mg/m³を達成するのに必要な大きさ（口径）の風管又は必要な本数の風管の設置，必要な容量の集じん装置の設置等が施工上極めて困難であるものについては可能な限り，3 mg/m³に近い値を粉じん濃度目標レベルとして設定し，当該値を記録しておくこと。

⑵　換気装置による換気の実施にあたっては，次に掲げる事項に留意し，換気を行うこと。

①　換気装置は，トンネルの規模，施工方法，施工条件等を考慮した上で，坑内の空気を強制的に換気するのに効果的な換気方式のものを選定すること。

②　送気口（換気装置の送気管又は局所換気ファンによって清浄な空気を坑内に送り込む口のことをいう。以下同じ。）及び吸気口（換気装置の排気管によって坑内の汚染された空気を吸い込む口のことをいう。以下同じ。）は，有効な換気を行うのに適正な位置に設けること。また，切羽の進行に応じて速やかに風管を延長することが望ましいこと。

③　換気ファンは，風管の長さ，風管の断面積等を考慮した上で，十分な換気能力を有しているものであること。

④　送気量及び排気量のバランスが適正であること。

⑤　粉じんを含む空気が坑内で循環又は滞留しないように努めること。

⑥　坑外に排気された粉じんを含む空気が再び坑内に流入しないこと。

⑦　風管の曲線部は，圧力損失を小さくするため，できるだ

け緩やかな曲がりとすること。

⑶　集じん装置による集じんの実施にあたっては，次に掲げる事項に留意すること。

①　集じん装置は，トンネル等の規模等を考慮した上，十分な処理容量を有しているもので，粉じんを効率よく捕集し，かつ，吸入性粉じんを含めた粉じんを清浄化する処理能力を有しているものであること。

②　集じん装置は，粉じんの発生源，換気装置の送気口の位置を考慮し，発散した粉じんを速やかに集じんすることができる位置に設けること。なお，集じん装置への有効な吸込み気流を作るため，局所換気ファン，隔壁，エアカーテン等を設置することが望ましいこと。

③　集じん装置にたい積した粉じんを清掃する場合には，粉じんを発散させないようにすること。

⑷　換気装置等の管理は，以下の通りとすること。

①　換気装置等については，半月以内ごとに１回，定期に，定められた事項について点検を行い，異常を認めたときは，直ちに補修その他の措置を講じること。

②　換気装置等の点検を行ったときは，定められた事項を記録し，これを３年間保存すること。

４．粉じん濃度等の測定及び評価

労働省通達
基発第768号
（H12. 12. 26）

⑴　換気の実施等の効果を確認するため，半月以内ごとに１回，定期に，定められた測定方法に従って測定を行うこと。

粉じん則6の3

⑵　空気中の粉じん濃度の測定を行ったときは，その都度，速やかに，次により当該測定の結果の評価を行うこと。

①　空気中の粉じん濃度の測定結果の評価は，評価値と粉じん濃度目標レベルとを比較して，評価値が粉じん濃度目標レベルを超えるか否かにより行うこと。

② 空気中の粉じん濃度の測定結果の評価値は，各測定点における測定値を算術平均して求めること。

(3) 空気中の粉じん濃度の測定を行い，評価値が粉じん濃度目標レベルを超える場合には，設備，作業工程又は作業方法の点検を行い，その結果に基づき換気装置の風量の増加，作業工程又は作業方法の改善等作業環境を改善するための必要な措置を講じること。　粉じん則6の4

(4) 空気中の粉じん濃度等の測定及び測定結果の評価を行ったときは，その都度，定められた事項を記録して，これを７年間保存すること。なお，粉じん濃度等の測定結果については，関係作業員が閲覧できるようにしておくことが望ましいこと。

５．呼吸用保護具

(1) 粉じん作業が坑内で行われているときは，坑内の作業に従事するすべての作業員に防じんマスク，電動ファン付き呼吸用保護具等有効な呼吸用保護具を使用させること。なお，作業の内容及び強度を考慮し，呼吸用保護具の重量，吸排気抵抗等が当該作業に適したものを選択すること。　労働省通達 基発第768号（H12. 12. 26）

(2) 坑内の粉じん作業のうち，次に掲げる作業に労働者を従事させる場合は電動ファン付呼吸用保護具を使用させること。　粉じん則27

① 動力を用いて掘削する場所における作業

② 動力を用いて積み込み，又は積み卸す場所における作業

③ コンクリート等を吹き付ける場所における作業

(3) 呼吸用保護具の選択，使用及び保守管理に関する方法並びに呼吸用保護具のフィルタの交換の基準を定めること。また，フィルタの交換日等を記録する台帳を整備し，当該台帳については，３年間保存することが望ましいこと。

(4) 呼吸用保護具を使用する際には，作業員に顔面への密着性

について確認させること。

⑸　呼吸用保護具については，同時に就業する作業員の人数と同数以上を備え，常時有効かつ清潔に保持すること。

6．教　　育

労働省通達
基発第768号
（H12. 12. 26）

⑴　坑内の特定粉じん作業に従事する作業員に対し，粉じん障害防止規則に基づく特別教育を行うこと。これら労働衛生教育を行ったときは，受講者の記録を作成し，3年間保存すること。なお，特定粉じん作業以外の粉じん作業に従事する作業員についても，特別教育に準じた教育を実施すること。

粉じん則22

⑵　坑内の作業に従事する作業員に対し，防じんマスクの適正な使用に関する教育を行うこと。

第5節　爆発・火災防止

1．防 火 対 策

安衛則389の3

⑴　第2章8節に準ずること。

⑵　坑内において，ガス溶接等の火気が生じる作業を行うときは，付近の可燃物を除去する等，火災防止上必要な措置を講じること。

⑶　火気又はアークを使用する場所について，次の措置を講じること。

①　消火設備の場所及び使用方法の周知

②　作業状況の監視及び異常の場合の措置

③　作業終了後の安全確認

安衛則389の3,
389の4

⑷　火薬類の一時置場，油置場等の近くで火気を扱ったり，引火性，揮発性，爆発性の物に火気を近づけたりしないこと。

第６節　避難・救護措置

１．避難・救護

(1)　必要に応じて，空気呼吸器，有害ガス等の濃度測定器具，懐中電灯等の携帯照明器具等の機械器具を備えつけ，常時有効にかつ清潔に保持すること。　安衛則24の3

(2)　必要に応じて，救護に関する組織，必要な機械器具の点検・整備，訓練等について定めておくこと。　安衛則24の5

(3)　避難通路となるところは，整理・整頓に務め，迅速かつ安全に避難ができるよう常に整備し確保しておくこと。

(4)　負傷者の手当に必要な救急用具及び器材を備え，その備付け場所及び使用方法を周知させ，常時，清潔に保持すること。　安衛則633

２．警報設備，通話装置，避難用器具

(1)　落盤，出水，ガス爆発，火災その他非常時の場合に備え，通報・警報のため必要に応じて坑内に通話装置，警報設備を設け，常時有効に保持すること。　安衛則389の9

(2)　非常時の場合に作業員を避難させるため，必要に応じて坑内の適当な箇所に携帯用照明器具，呼吸用保護器具等を必要数備え，備付け場所と使用方法とを周知させるとともに，常時有効かつ清潔に保持すること。　安衛則389の10

３．救護及び避難の訓練

救護に関する必要な機械器具等の使用方法，救護処置等についての訓練及び避難と消火のための必要な訓練等を行い，記録すること。　安衛則24の4, 389の11

４．緊急時の対策

(1)　緊急時に備え，標識，警報，避難及び消火の方法等について定め，工事関係者に周知させること。また，訓練を実施す　安衛則640, 642

ること。

(2)　落盤，出水等による急迫した危険があるときは，直ちに安全な場所に避難させること。　安衛則389の7

(3)　坑口には，トンネル内で作業を行う者の人数及び氏名を常時確認できる措置を講じること。　安衛則24の6

(4)　火災が発生したときは，直ちに初期消火に努めるとともに，直ちに警報を発し，連絡通報を行うこと。

第７節　可燃性ガス対策

１．事前調査における留意事項　官技発329（S53.7.26）

(1)　地形，地質，ボーリング等資料の他，文献資料，周辺工事実施記録等を十分検討し，可燃性ガスの発生のおそれについて判断すること。

(2)　工事に先立って可燃性ガスの発生を伴う可能性のある地層ならびに背斜，断層など，ガスの湧出と密接に関連する地質構造を的確に把握すること。

(3)　前項の目的を達成するために必要な箇所において，トンネル計画線以下の相当な深さまでボーリング調査を行うものとし，ガスの存在が認められた場合はエアーリフト，吸引等を実施してガスの誘導をはかり湧出状況（位置，湧出量）を的確に把握すること。

２．工事中の調査・観察　官技発329（S53.7.26）

(1)　可燃性ガスの発生を伴う可能性のある地層を掘削する場合には，地質構造の変化を的確に把握し，可燃性ガスの予知に役立てるため，毎日切羽の地質状況を観察し，可燃性ガスの有無を調査し記録すること。

(2)　坑内に可燃性ガスが検知され，ガスの発生の可能性がある場合には，先進ボーリングを実施し，地質構造とガスの状況

を調査すること。なお，この際のガスの状況の調査は調査を行う深さ，方法を定めて実施すること。

(3)　可燃性ガスが発生するおそれのあるときは，爆発・火災防止のため，可燃性ガスの濃度を測定する責任者を指名し，毎日作業を開始する前，中震以上の地震の後及び可燃性ガスに関し異常を認めたとき，可燃性ガスの濃度を測定し，その結果を記録し保存すること。　安衛則382の2

(4)　可燃性ガスの測定は，切羽，坑口（排気立坑を含む。）など，可燃性ガスが発生し，又は停滞するおそれがある場所について実施すること。

3．施工計画における留意事項

(1)　可燃性ガスの発生のおそれのあるときは，引火による爆発・火災防止計画及び避難・救護等の措置を検討したうえで施工計画を立案すること。

(2)　日々の計測の結果により，施工計画の変更の必要が生じた場合には，速やかに変更を行うこと。

(3)　可燃性ガスの存在するトンネルでは，可燃性ガスの濃度に応じた作業内規を定め，施工計画書に記載すること。　官技発329（S53. 7. 26）

4．可燃性ガスの処理　官技発329（S53. 7. 26）安衛則389の2の2

(1)　ガス湧出の可能性の高い場合は，先進せん孔又はボーリングを行い，ガスの湧出の予知と突出の防止を行うこと。

(2)　先進せん孔等の長さ，配置等は切羽の大きさ，地質状況により定め，トンネル掘削は一定の厚さの先進せん孔済地山を残しながら行うこと。

(3)　多量の可燃性ガスが貯蓄されていると予測される場合は，地表からのガス抜き大口径ボーリングの実施等について検討すること。

5．換　　気

官技発329（S53.7.26）

(1)　換気は可燃性ガスの濃度を爆発下限界の値の30％未満とするため，可燃性ガスの有効な稀釈，拡散ができるような風量の確保及び風管の配置を行うとともに必要に応じてローカルファンの設置あるいは坑内風速を一定に保つなどの対策を講じること。

(2)　換気は連続して行い，特別の理由のある場合以外は止めないこと。

(3)　覆工型枠部など可燃性ガスの滞留が生じやすい箇所の換気に特に留意すること。

(4)　換気に用いる風路は漏風の少ない材料及び系統とすること。また，有効な換気を行うため必要に応じて立坑等の設置を検討すること。

(5)　ガス湧出の可能性の高い場合は換気設備，排水設備，照明設備など保安設備には予備電源を備えること。

安衛則389の9

(6)　換気の状況は定期的に測定し，その結果は記録保存すること。

6．警 報 装 置

官技発329（S53.7.26）
安衛則389の9

(1)　ガス爆発等の非常の場合に，関係作業員に速やかに知らせるために，次の警報装置等を設置し，周知させること。

①　出入口から切羽までの距離が100mに達したときサイレン・非常ベル等の警報装置

②　出入口から切羽までの距離が500mに達したとき警報設備及び電話機等の通話装置

(2)　坑内に可燃性ガスが常時検知される場合には，切羽及び坑内の必要な場所及び間隔で定置式可燃性ガス自動警報器を設置し，定置式可燃性ガス自動警報器の指示が爆発下限界値の30％を越えた場合は，自動的に電源を遮断する装置を設ける

安衛則382の3

こと。

(3)　警報装置及び通話装置は，常に有効に作動するよう保持しておくこと。　安衛則389の9

7．火 源 対 策　官技発329（S53.7.26）

(1)　可燃性ガスが存在し危険な濃度に達する可能性のある場合は，使用する電気設備機器は防爆構造のものを使用すること。

(2)　やむを得ず坑内で溶接，切断，その他火花あるいは火焔を発生する作業を行う場合は，十分安全が確保される濃度において，責任ある監督者の管理のもとにおいてのみ行うこと。　安衛則389の4

(3)　可燃性ガスの存在する坑内は禁煙とし，マッチ，ライターなど発火源となるものは坑内に持ち込みを禁止し，かつ出入口付近に掲示すること。　安衛則389

(4)　爆薬を使用する場合は，使用する爆薬及び爆破方法について検討すること。

8．緊急の措置　官技発329（S53.7.26）安衛則389の8

(1)　可燃性ガスの濃度が爆発下限界値の30%以上（メタンガスの場合1.5%以上）であることを認めたときは，直ちに作業員の坑内への立入りを禁止し，安全な場所に退避させ，点火源となるおそれのあるものの使用を停止し，かつ通風換気を行うこと。

(2)　通気換気を行っても，可燃性ガスの濃度が爆発下限界以下に下らない場合には，工事を一時中止し換気設備を再検討すること。

9．避難用器具　官技発329（S53.7.26）安衛則389の10

(1)　自動電源遮断装置を設けた場合は停電に対処するため，入坑者には携帯用安全電灯を携行させること。

(2)　ガス湧出の可能性の高い場合は呼吸器等救命用具を備える　安衛則389の10

こと。

10. 教育及び救護の措置　官技発329（S53.7.26）

非常時における連絡，避難要領を定め，作業員に周知させるとともに，避難訓練を定められた回数実施し，記録すること。また，災害時における救護組織を設置すること。

第8節　掘　削　工

1．坑 口 掘 削　安衛則385

斜面崩壊，偏土圧，地表沈下等について考慮し，適切な補助工法を用いる等，安全な対策を講じること。

2．坑 内 掘 削

⑴　毎作業日と中震以上の地震の後及び発破後に，それぞれ浮石や亀裂，湧水等の状況を点検させること。　安衛則382

⑵　浮石落としや支保工の補修及び削岩・せん孔等の作業が行われている所には関係者以外の立入りを禁止すること。　安衛則386

⑶　逆巻工法の場合，抜き掘りの順序は左右千鳥で行うことを原則とし，アーチコンクリートの沈下等の危害防止を図ること。

⑷　せん孔は，あらかじめ定めたせん孔位置に従って，位置・方向，深さについて正確に行うこと。この時，前回の発破孔の孔尻を利用してせん孔しないこと。　火取則53第6号

3．発　　破

第7章5節に準ずること。

第9節　運　搬　工

1．ずり積作業

⑴　発破後，ずり積作業を開始する前に，切羽の異常の有無を確認するとともに，不発の火薬類の有無についても十分注意　安衛則320 火取則56

してから作業にとりかかること。

(2) ずり運搬車両に積込むときは，偏荷重，過積載，運搬途中の落下等がないように行うこと。また，運転者の視界を妨げないようにすること。　安衛則151の10

(3) 作業場所付近は，ずり運搬車両の後進運転も含め，適正な照明を行うほか，安全作業に支障のないようにすること。

2．車輪式車両によるずり運搬作業

(1) 第6章2節に準ずること。

(2) ずり運搬作業を行うときは，あらかじめ，施工計画を作成し，計画に従って作業指揮者が指揮すること。また，必要な場合には安全運転管理者を定めること。　安衛則151の3, 151の4

(3) 走路は，環境，状況等に応じて制限速度を定めるとともに，必要な視界を保持し，排水，不陸整正等良好な走路の維持に努めること。　安衛則156, 157, 387

(4) 坑口に車両限界，建築限界の設備，表示等を設けること。

3．機関車によるずり運搬作業

(1) 第6章5節に準ずること。

(2) バッテリー機関車によりけん引する鋼車の編成車両数等は，軌道の勾配，状態等を勘案して定め，安全な制動距離を確保する。

(3) 後押し運転を行うときに，作業員の出入りがある場合には転落するおそれのない囲等に乗せた誘導員を配置し，先頭車両に前照灯を備え，かつ，誘導員と運転者との連絡警報器機を備えること。　安衛則224, 225

4．軌 道 設 備

(1) 第6章5節に準ずること。

(2) トンネル内の軌道では，片側の車両と側壁の間に0.6m以上の間隔を確保すること。これが困難な場合には，運行中の　安衛則205

車両の進行方向に立入禁止の措置を講じるか，退避所を設置すること。

(3)　ずりの運搬にシャトルカーを使用する場合は，軌道の曲線部分を無理なく安全に通過できるような車長のものにし，本体車幅からの突出部がないようにすること。なお，積み込み施設のコンベヤ部には，非常停止装置，巻込まれ防護設備を設けておくこと。

第10節　支　保　工

1．一般的事項

(1)　支保工は，地質，地層，湧水，亀裂，浮石の状態並びに掘削の方法に応じた堅固なものであること。　安衛則391

(2)　地山の弛みを少なくするため，掘削後ただちに吹付けし，すみやかに支保工の施工を行うこと。

(3)　点検者を定め，毎作業日及び中震以上の地震の後，部材の異常，脚部の沈下の有無について点検し，常に危険のないように補修すること。　安衛則396

(4)　坑口及び必要な部分には，やらずを設けること。　安衛則394

2．鋼アーチ支保工

(1)　トンネル支保工は，標準図に従って，同一平面内に建込み，脚部には沈下防止用に皿板等を用いること。　安衛則392, 393, 394

(2)　建込み間隔は1.5m以下とし，支保工間は継ぎボルト等を用いて強固に連結すること。　安衛則394

(3)　支保工を建込む時には，落盤・肌落ちの点検，浮石の除去，当り取り等を行った後，落石等に注意しながら作業し，必要により監視員を配置すること。　安衛則384

(4)　鋼アーチ支保工にあってはアーチ作用を十分に発揮させるため，地山とのすきまをくさび等で当りをつけ行うこと。　安衛則394

(5) 鋼アーチ支保工間は，継ぎボルト及び継ぎばり等を用いて強固に連結する。　安衛則394

3．吹付コンクリート

(1) 支保工としての十分な強度を確保するため，示方配合に基づき，吹付材料，練り混ぜ方法，吹付機械，吹付方法等，現場の状況に合わせた施工方法を決定すること。

(2) 地層がルーズな場合や，湧水のある場合等，予想外の条件にも効果を発揮するような対策を考慮すること。

(3) 切羽の自立時間が短く，肌落ちが著しいとき又は土圧があるとき等，状況に応じて補助工法も含めた対策を講じること。

4．ロックボルト

(1) 吹付コンクリート完了後，すみやかにロックボルトを打設すること。

(2) 効果を十分に発揮させるため，地質に応じたボルトを選定し，せん孔時は，位置，方向，深さ等について正しく施工すること。

(3) せん孔後，孔内のくり粉を除去し，地山とロックボルトが十分に付着するように努めること。

(4) ボルトは，ベアリングプレートを介して，緩みのないように十分締付けること。

5．その他支保工　安衛則390

使用する矢板等は，地質，土圧等必要に応じた強度を有し，著しい損傷，腐食等の欠点のないものであること。

6．計 測 管 理

安全に掘削するため，施工方法に応じて内空変位及び地山の挙動等の計測を行い，計測の結果に基づいて必要に応じて安全な工法への変更に活用を図ること。

第 11 節　覆　　工

1．型わく一般

⑴　型わく支保工の構造は，施工条件に適合し，打込時のコンクリートの圧力に十分耐えられるものとすること。　安衛則398

⑵　型わく支保工は，通過する重機・車両等に対して安全上必要な空間を有し，堅固な足場を有するものであること。

2．型わくの組立，解体

⑴　型わくのケレン，塗油作業においては，滑落を防止するため，適切な設備を設けること。

⑵　組立・解体の作業については，部材類の落下，転倒防止の措置を講じ，また，上下同時に作業を行わないようにし，必要に応じて監視員を配置すること。

⑶　型わくは，打ち込んだコンクリートが必要な強度に達するまで取りはずさないこと。

3．コンクリートの打設

⑴　吹上げ方式による場合は，過圧送による型わくの変形を防止するため，十分な監視の措置を講じること。

⑵　空気圧送機を使用する場合は，圧送終了時に残留空気のないことを確認すること。また，前面の作業員を待避させた後，ジョイントを外すこと。

⑶　コンクリート圧送管が閉塞した場合は，圧送空気を減圧し，吹き出さないような処置をとってから掃除をすること。

⑷　コンクリートの打上がりは，適度な速度で，かつ偏圧がかからないよう左右対象に，できるだけ水平に打込むこと。

4．裏 込 注 入

過大な注入圧により，覆工コンクリートの破壊等が発生しないよう，注入圧をあらかじめ設定すること。

第16章　シールド・推進工事

第１節　一 般 事 項

１．適　　用

本章は主に，シールド工事，立坑工事，推進工事に適用する。

２．工事内容の把握

第５章１節 1.2.に準ずること。

３．事前調査における共通事項

第１章２節に準ずること。

４．事前調査における留意事項

安衛則379

シールド工法，推進工法を安全に実施するために必要な資料を得るため，下記の調査を行い，その結果を記録・保存すること。

① 地形及び土質調査（地盤変形，沈下等）

② 環境保全，有害ガスによる危険防止，爆発・火災防止等のための調査（地下水，酸欠空気及びメタンガス等，有害ガスの有無，薬液注入による影響等）

③ 地下障害物（建物，橋梁の基礎杭，地下埋設占用物件等）の形状，材質並びに周辺の地盤状況

５．粉じんに関する留意事項

粉じんの発生のおそれのある工法を採用の場合は，第15章１節6.(3)，8.(3)(5)，第３節1.(2)及び第４節に準ずること。

６．可燃性ガスに関する留意事項

可燃性ガスの発生するおそれのある工事等については，本章の他に，第15章７節に準ずること。

7．施工計画における共通事項

第１章３節に準ずること。

8．施工計画における留意事項　安衛則380

⑴　土質及び地下水位の調査に基づいて，工法及び薬液注入等の補助工法の施工計画を定め，確実に実施すること。

⑵　埋設物の処理及び地下障害物の処理に関し，周辺地盤のゆるみ等による陥没を生じさせないよう特に振動が少ない工法の選定を行うこと。

9．シールド，推進工事における現場管理

⑴　第１章４節，第２章10節，第15章１節８に準ずること。

⑵　シールド工事において圧気工法を選択したときは，第10章２節圧気工事に準ずること。

⑶　シールド工事・推進工事のうち，軌道設備に関する項目は第６章５節を参照のこと。

⑷　立坑等が道路占用する場合は，第13章２節に準じて，適切な措置を講じること。

⑸　掘進中は，周辺の地表面，隣接構造物，埋設物に変状・支障を与えないよう，定期的に観測を行うとともに必要に応じて適切な対策を講じること。

⑹　特に圧気工法でシールド工事を行うときは，地盤状況又は地下障害物周辺から漏気させないよう坑内気圧，地表面の状況把握，漏気の状況等について十分管理すること。

10．防火対策及び救護措置

防火対策及び救護措置については，第２章８節，第15章５節，第15章６節に準じ，必要な措置を講じること。

11．浸水のおそれのあるトンネルの緊急通報体制

⑴　河川等の氾濫により，工事区域が浸水するおそれのあるときは，上流河川等の出水状況，仮締切の状況等を常に監視

し，緊急時の連絡体制に基づき情報連絡するとともに，危険な状況が予想される場合は，すみやかに通報責任者に通報すること。通報を受けた場合は，直ちに作業員を避難させるとともに，隣接する他の工事とも情報交換を行い，工事の安全を確保すること。

⑵　専用電話回線，非常通報機器等，通報用の有線・無線機を整備しておくこと。

⑶　迅速，かつ，適切な通報要領を策定しておき，定期的な通報訓練を実施すること。

⑷　あらかじめ事故の発生日時・場所・程度・危険性の有無・現場付近の状況等の通報項目を明確にしておくとともに，通報の順序を明確にしておくこと。

第２節　仮　設　備

１．共 通 事 項

⑴　電力設備については，第５章８節に準じること。

⑵　圧気設備については，第10章３節に準じること。

２．材料搬出入，掘削土運搬設備等

⑴　材料搬出入設備については，第４章５節に準じること。

⑵　クレーン等の足場基礎は十分堅固にしておくこと。

⑶　軌道設備，ベルトコンベヤにより掘削土を搬出する場合は，第６章４節及び５節に準じること。

⑷　掘削土をポンプ圧送するときは，圧送管の固定を十分にするとともに，磨耗による破損に対して点検整備に心がけること。

３．通路の安全確保

⑴　材料搬出入に支障のない安全な通路を確保すること。また，通路板はすきまが無いように留意すること。　安衛則540

(2)　立坑の周囲には，墜落を防止するために適切な防護設備を設けること。また，関係者以外の立入りを禁止する適切な処置を講じること。　安衛則519

(3)　立坑空間を有効に利用して，安全な昇降設備を設置すること。　安衛則526, 552

4．環 境 対 策

(1)　泥水及び搬出土砂設備は，騒音・振動に十分留意した設備とすること。

(2)　坑内の作業空間に応じた十分な換気設備を設けること。

5．排 水 設 備

地形，地質，地下水等の状況を考慮し余裕のある排水設備を設けること。

第3節　立 坑 工 事

1．埋設物処理

立坑施工にあたっては埋設物の移設を原則とするが，やむを得ず既設の埋設物が立坑空間内に残される場合には，その埋設物に対し十分な対策を講じること。

2．材料搬出入作業

(1)　立坑内の上下運搬作業においては，合図及び合図の方法を明瞭に定め，荷卸し時には，下部の作業員は安全な場所に避難すること。また，警報等により周囲の作業員に注意を促す等の対策を講じ，吊り荷の下への立入りを禁止すること。　安衛則639

(2)　立坑上部での作業には墜落防止の措置を講じること。　安衛則519

(3)　立坑内運搬作業に用いる材料搬出入設備には，その運転をする者及び玉掛けをする者が見やすい位置に定格荷重を明確に表示すること。　クレーン則24の2

3．浸 水 対 策

安衛法20, 21

立坑の周囲には，周辺の地形等を考慮した雨水等の流入防止策を講じること。

第４節　シールド工事

1．機械組立解体

⑴　シールドの構成各部の重量及び装備重量を明確に把握し，輸送及び立坑内組立作業が安全かつ迅速に行えるよう検討すること。

⑵　シールドの組み立て及び解体作業にあたっては，以下の事項に留意して，安全に対して十分な配慮を行うこと。　安衛法20, 21

①　爆発，火災事故防止

②　感電事故防止

③　換気

④　クレーン作業，玉掛け作業による事故防止

2．発進及び到達時の留意事項

安衛法21, 26

地下水位が高い場合における発進立坑の地中連続壁の取りこわし作業では，異常出水及び崩壊に注意すること。

3．掘 進 管 理

⑴　掘進作業中には，地表面の隆起や沈下に注意し，切羽の安定を損なわないよう，掘進と排土量の管理を行うこと。

⑵　シールドの推進機械等シールド機械の運転には，専任者を定めること。

⑶　軟弱地盤を人力掘削により掘削を行う場合には切羽に監視員をおくとともに作業指揮者の指揮のもとに作業を行わせること。

⑷　コントロール室，事務所，坑口及び，坑外設備管理室には通信設備を設けること。

(5)　先掘りは原則として行わないこと。

4．セグメント組み立て　　安衛法20, 21, 26

(1)　セグメントは重量があり，また足場も悪いので，十分注意して作業を行うこと。

(2)　セグメントの組立ては，シールドの推進後，すみやかにかつ正確，堅固に組立てること。特にシール材やボルト等は所定の強度のものを使用すること。

5．裏込め注入

(1)　地山のゆるみと沈下を防止するため，直ちに裏込め注入を行うこと。

(2)　裏込め注入に際しては，材料の選択，施工管理に十分に注意をはらうこと。

6．二次覆工コンクリート

二次覆工コンクリートについては，第15章11節に準じること。

第5節　推 進 工 事

1．管　　材

推進用管材は，その使用目的に十分耐え得る強度を有するものを使用すること。

2．推 進 台

推進台は，立坑の基礎コンクリートの上に，正確かつ堅固に据付けること。

3．推 進 管 理

(1)　第16章4節3.に準ずること。

(2)　ジャッキは，推進管に対して均等な推力を与えるよう，伸長軸と管の推進方向とを一致させて据付けること。

(3)　刃口推進工法では，刃口の破損，変形の有無を確かめ，推

進管の先端に正しく取り付けること。

⑷　掘進作業は，地山の土質及び推進距離に応じ，切羽の安定，推進管，支圧壁等の保護を図り，管の蛇行がないように施工すること。

4．掘削土の搬出　安衛法21

掘削土の搬出にあたっては，作業員の安全を確保し，かつ円滑な搬出ができるように計画すること。

5．滑 材 注 入

滑材の注入は，掘進に最も適した滑材を用い適切な注入圧で全周に行きわたるよう注入すること。

6．裏込め注入

裏込め注入は，掘進到達後早い時期に，適切な配合及び注入圧で注入すること。

第17章　河川及び海岸工事

第１節　一 般 事 項

１．適　　用

本章は主に，水辺，水上，水中等での作業，作業船，台船作業等に適用する。道路工事，橋梁下部工事等で上記の作業環境，作業方法で行う場合は本章に準ずること。

２．工事内容の把握

⑴　第５章１節1.2．に準ずること。

⑵　河川及び海岸工事は，陸上の一般工事と異なり，特有な種々の制約があり，しかも，そのすべての条件を満足させなければ工事の目的を達成することが難しい。このことを十分認識して工事内容を把握すること。

３．事前調査における共通事項

第１章２節に準ずること。

４．事前調査における留意事項

河川及び海岸工事を安全に実施するため，次の事項について調査を行い，施工方法の決定に役立たせること。

①　上流域の降雨量と水位，流量の状況及びダムの状況

②　水深，地形，地質状況

③　海象・気象の地域特性

④　水上・海上交通路，航路，作業区域の交通実態

⑤　沈船等の障害物の有無

⑥　通信ケーブル，電力ケーブル，ガス管，水道管等の埋設物の有無

⑦　架空線，架橋の高さ及び付近の施設の状況

⑧　魚礁及び漁業施設，定置錨等の有無

⑨　漁業権，鉱業権の実態

⑩　発生のおそれのある公害の内容

⑪　資材，人員等の輸送に関する現況，能力

⑫　避泊地，仮泊地の安全

⑬　関係監督官庁，医療，防災機関などとの協議その他必要事項

5．施工計画における共通事項　安衛則638の3

第１章３節に準ずること。

6．施工計画における留意事項

⑴　仮締切工を設置する場合は，その設計限界が現場において認識できるような構造とすること。　安衛則642の3

また，設計限界について，工事関係者に周知するとともに，非常時の避難体制等の方法を定めておくこと。

⑵　使用する機械器具等は，作業区域の状況及び自然条件に見合った適性能力を有するものであること。

7．現場管理

⑴　第１章４節，第２章10節に準ずること。

⑵　河川又は海岸工事においては，出水，暴風雨，波浪等の対策をたてるとともに，水位，潮位の観測やインターネット等を用いた情報収集を日頃から実施し，工事を行うこと。

⑶　出水，暴風雨，波浪等の際には，避難又は公衆災害防止の処置を講じること。　安衛法25

⑷　避難場所，方法，設備等はあらかじめ検討し，準備しておくこと。　安衛法23

⑸　救命具（救命胴衣，救命ブイ），ロープ等を適当な場所に備えさせること。また，必要と思われる箇所には，救命のための舟を配置すること。　安衛則532

(6)　水中作業では，単独作業をさせず，監視員をおくこと。　安衛法21

(7)　夜間作業では，特に照明に注意し，必要に応じ監視員を増すこと。また，作業指揮者は，常に懐中電灯を携帯すること。　安衛法23

第２節　水辺及び水上作業

１．仮 締 切 工

(1)　第５章３節に準ずること。

(2)　火打梁を用いた構造とする締切の場合は，特に滑りが起こらないようにし，常に点検を怠らないこと。

２．堤防等の維持修繕

(1)　堤防等の維持修繕等を行う際には，水位，流速及び堤内外の状況等の確認を行ったうえで，作業をすること。

(2)　草刈り作業では，堤防の勾配，使用する機械の能力，作業員の配置，河川距離標・障害物の有無等確認すること。

３．安全注意等

(1)　河川を歩いて横切るときは，あらかじめ，安全な渡河地点を選び，必要に応じて救命具又は命綱を着用させ，特に監視を厳重にすること。

(2)　船を使用するときは，定員を超えた乗船，又は定量以上の積荷をさせないこと。また，浮袋その他の救命具を備えること。　安衛則532

(3)　船を止めておくときは，いかりをおろすか又はロープでつないでおくこと。

(4)　船の荷の積み卸しをするときは，船倉，甲板，桟橋及び船と桟橋の間等の通路を整備しておくこと。　安衛則551

(5)　水中への転落のおそれのあるときは，作業用救命衣を着用させること。

4．非常時の対策

⑴　鉄砲水が起こるおそれのある河川では，特に出水に対しての避難対策を講じておくこと。

⑵　非常時に備えて，水防資材や警報装置の準備をしておくこと。

⑶　上流側にダム等のある河川工事では，ダムの放流等に対する対策を講じておくこと。

第3節　潜 水 作 業

1．送 気 設 備

⑴　予想される潜水深度に対して十分な送気設備を準備すること。　高圧則8

⑵　手押しポンプでは，潜水深度に応じて，テコを押す速度を変えること。　高圧則28

⑶　コンプレッサーを使う場合は，予備空気槽の空気圧力が十分であり，コンプレッサーが完全に作動していること。また，監視員は流量計でその水深の圧力下における規定の送気量を確保すること。　高圧則8, 9, 28

⑷　潜水用器材，ポンプ，コンプレッサー等は，十分安全な場所に設置し，付近で発破作業を行うことがあるときは堅固な防護設備を設けること。

2．救 急 設 備

救急処置を行うために必要な再圧室を備えるか，又は利用できるような措置を講じること。

3．潜 水 方 法

⑴　作業の内容，作業環境，潜水時間等に最も適した潜水種別を選択すること。

⑵　潜降，浮上は，底に固定した下り綱を伝わって行うこと。　高圧則33

4．連 絡 方 法　高圧則37

ヘルメット又はマスク式潜水器を使うときは，潜水士は水中電話又は腰につけた信号索で連絡員と常に連絡をとること。

5．監　　視　海衝法27

⑴　潜水作業中は，同作業船上に所定の標識を掲げるほか，現場付近を示す標識を掲げ，専任の監視員を配置すること。

⑵　潜水士２人以下ごとに１人の連絡員を付けること。　高圧則36

6．吹き上げ防止

⑴　身体を横にするときは，排気弁により排気量を調節して，服を膨らませないようにすること。

⑵　排気弁や安全弁の作動を確認すること。

⑶　潜水士を引きずらないよう，船をしっかり止めておくこと。

7．窒素酔い防止

⑴　深海で作業をする場合は，訓練によって窒素酔いに対する抵抗力をつけること。

⑵　潜水器内に炭酸ガスの蓄積が起こらないよう，送気を十分にすること。　高圧則28

⑶　呼吸管を口でくわえるアクアラングのような潜水器を使う場合は，潜水作業員に異常がないか監視すること。　高圧則29

8．炭酸ガス等による中毒防止

⑴　ヘルメット式又はマスク式潜水器では，水深にかかわらず常に規定の送気量以上の空気が潜水士に送れるように監視すること。

⑵　送気用ポンプの空気取入口は，エンジンの排気その他有害ガスの入らないよう，風向きを考慮して設けること。

⑶　送風する空気は，必ず浄化装置を通したものとすること。　高圧則9

9．酸素中毒防止

(1)　潜水には純酸素を使用しないこと。　高圧則35

(2)　高気圧下の滞在時間は，規定を厳守すること。

(3)　ヘリウム酸素潜水では，深度に応じて酸素混合比を常に変えること。

10．確認，点検事項

(1)　潜水士免許を有する者に作業させること。　高圧則12

(2)　潜水する前に逆止弁，排気弁等が確実に作動することを確かめること。　高圧則34

第４節　作業船及び台船作業

1．人員の水上輸送

(1)　船舶職員として資格を有する海技従事者を乗り組ませること。　船舶職員及び小型船舶操縦者法18

(2)　予想される輸送人員，気象，海象，その他の条件に対して余裕のある大きさで，十分な強度を有し，最大潮流の速さよりも速い速度，安全性のある通船を選定すること。

(3)　通船に必要な救命浮環，その他の施設及び属具を備えること。

(4)　乗船者心得を船内の見やすい場所に掲示すること。

(5)　船長は，輸送人員数が多い場合でも，定員を守ること。　安衛則531

(6)　その他の航海に関する法規を遵守し，安全に運航すること。

2．運航・回航・曳航作業

(1)　作業船等を自航又は曳航により運航，回航するときは，当該作業船等の安全を確保することは勿論のこと，付近の一般船舶又は漁業施設等に対する危険防止に留意すること。

(2)　回航，曳航作業にあたっては，法規に定められた形象物，　海衝法20, 24

灯火，航法及び信号等を守り，適切な操船，厳格な見張りを励行し，安全に運航すること。

⑶　曳航は昼間行うことを原則とし，潮流が逆流の時間帯は潮待ちをし，順流，憩流時に通過するよう計画すること。

⑷　航程が長いときは，あらかじめ仮泊地を定めるとともに，避難港を準備しておくこと。

⑸　緊急事態発生時の措置・要領を定めておくこと。

3．出入港・係留作業

⑴　出入港時には法定の信号旗を掲揚すること。　港則法18の3,15

⑵　出港船があるときは，同船の出港を優先させること。

⑶　作業を開始する前に，揚錨機の作動状態，索具類を点検すること。

⑷　投錨前に，錨鎖庫内及び錨又は錨鎖の落下する水面付近に人がいないことを確認すること。

⑸　係留作業従事者には，保護具，作業用救命衣，その他必要な保護具を使用させること。

⑹　揚錨機等の作動又は錨鎖，索具の走行を人力で調整する従事者の服装は，袖口，上衣のすそ等を締め付けるなどして，巻き込まれるおそれのないようにすること。　船安衛則56

4．荷役作業

⑴　貨物船に装備された揚貨装置，非自航クレーン船のクレーン，岸壁・桟橋・海上足場上に設置したクレーン又は作業船及び台船に搭載した移動式クレーン等の運転の業務は，有資格者以外の者に行わせないこと。　安衛則27,28　クレーン則68　安衛則41

⑵　貨物船の荷役作業を行う場合は，船内荷役作業主任者を配置すること。　安衛則450

⑶　船舶に装備した揚貨装置等及びクレーン船は，風浪による船体動揺のため，吊り荷に動荷重が作用するので，能力に十

分余裕のあるものを選定し使用すること。

⑷　岸壁・桟橋・海上作業足場等に設置するクレーン等は，十分な能力があり，かつ検査に合格したものを選定し使用すること。

⑸　港湾荷役作業を行うときは，当該作業を安全に行うため，必要な照度を保持すること。　安衛則454

5．舷 外 作 業

⑴　舷外作業の作業員は，安全帯又は作業用救命衣を着用し，作業を行うこと。　船安衛則16, 52

⑵　安全な昇降用具を使用し，付近には救命浮環等を用意しておくこと。　船安衛則52

⑶　監視員は，適当な場所に配置し，舷外の作業員との連絡を行うこと。　船安衛則52

⑷　次の場合には，舷外作業を中止すること。　船安衛則51

①　船体が動揺又は風速が著しく大きい場合

②　強風，大雨，大雪等の悪天候で危険のおそれのある場合

6．浚渫・掘削作業

⑴　浚渫船の操船，浚渫作業及び準備作業，船体の点検整備は船長の直接の指揮により行い，安全で確実な作業を行うこと。

⑵　あらかじめ作業場所付近の調査を行い，避泊地及び非常用係船設備を準備しておくこと。

⑶　試運転は，あらかじめ機械装置の状態を確認し，可動部の給油等を完了してから，警報，船内放送等で周知したのち行うこと。特にグラブの旋回範囲内の退避を確認すること。

⑷　浚渫作業中の通行船舶に対しては，作業員は十分な注意を払い，他の船舶の安全を図ること。

⑸　修理又は準備中に作業員の交代を行うときは，作業計画の

説明，段取り及び進行状況，作業中の監視の要点，送電禁止区域の説明等の引き継ぎ事項を交代者全員に徹底すること。

⑹　作業のため電路の開閉を行う場合には，受電設備側と電話その他により確実に連絡し，作業員側の了解のもとに操作を行うこと。

⑺　高圧ケーブル埋設箇所又は高圧受電設備箇所には，危険区域の標示（埋設ケーブルの位置は明確に標示する）及び保護柵等を設け，埋設ケーブルの位置は明確に標示すること。

⑻　作業のため，連絡用電話の架線を高圧架空線路に添架する場合は，引込口に必ず保安器を設置すること。

⑼　操船に要する諸設備の他に，非常用設備，備品として下記のものを備えておくこと。

①　発電機（ウインチモーターが使用できる容量を有するもの）

②　排水ポンプ

③　救命浮環，又は救命胴衣

④　非常用錨（船体に応じた重量）

⑤　非常用けい船ロープ（船体に応じた寸法のもの）

⑥　信号旗，簡易無線機

7．埋 立 作 業

⑴　ポンプ船から埋立用材を埋立地に排送するときには，ポンプ船及び埋立地の責任者等は連絡を密にし，あらかじめ放水口付近の作業員の退避を確かめてから排送を始めること。

⑵　巡回，切替えバルブ操作等の作業に従事する者は，トランシーバー，警笛，携帯灯火及び作業用具を携行すること。また，夜間，荒天時には必ず２名以上の構成で行動すること。

8．地盤改良作業

⑴　作業船は杭の長さ，数量，作業船の能力を検討して選定す

ること。

⑵　敷砂区域を浮標灯などで明示し，敷砂作業中は潜水士や他船等の立入りを禁止すること。

⑶　作業中は，機械の振動，異常音，ボルトのゆるみ，資材の歯止めの状態等に随時留意すること。

⑷　高所作業，及び動揺時の作業では安全帯を使用すること。

⑸　作業船の積荷，可動物，ブーム等は，船体の動揺により移動しないようにくさび等で歯止めを行い，ロープ類で固定する。

⑹　打込みが終了し，次の地点へ作業船を移動するときは，ケーシングやフロットが完全に海底から離れて引き上げられたことを確認すること。

9．杭 打 作 業

⑴　杭打船は，杭の寸法，重量，数量，打込み地盤の地質，水深，を検討して選定すること。

⑵　作業打合せ等では，作業方法及び内容，合図，連絡方法を打合せ，その徹底を図ること。また，安全標識の掲示，危険箇所に対する柵，その他の立入禁止設備を設けること。　安衛則189

⑶　杭打船は所定の場所に確実に係留し，アンカーロープ等が他の船舶の障害とならないように標識等を掲げること。

⑷　近接した埋設ガス管，地中電線等は，管理者側の立会者と位置の確認を行うこと。　安衛則194

⑸　杭運搬船上の杭は，移動，荷崩れを防止するために固定すること。

⑹　気象・海象が悪化し，杭打作業が困難になった場合は，作業責任者は作業を中止すること。

10. 水中発破作業

⑴　発破予定日，発破時間帯，及び危険水域などは，水路通

報，航行警報，港長公示等により，事前に広報を行うこと。

⑵　警戒船は，マスト等の見やすい位置に発破開始の警戒標識を掲げ，危険水域から潜水作業員，漁船，遊泳者及び船舶を早期に退去させること。

⑶　火薬類積載船には，見やすい場所に昼間は赤旗，夜間は赤灯を掲げること。

⑷　船舶への積載及び輸送においては，積荷場所は操船室，居住室等から離れた場所を選定し，消防設備を準備しておくとともに，他の貨物と同時に荷役しないこと。　危船則50

11. コンクリート打設作業

⑴　コンクリートプラント船，モルタルプラント船等は，常に良好な状態に整備しておくこと。

⑵　ミキサー車を台船で運搬するときは，堅固な積載用足場を設置し，ミキサー車にはブレーキをかけ，歯止めを行うこと。

⑶　運搬船は，積載量に余裕のあるものを用い，投入時の船体傾斜等による事故防止を図ること。

⑷　打設中は気象・海象の変化の把握に努め，水中への打設方法の作業限界との対比を行い，安全性を確認すること。

⑸　作業中に型わく支保工に異状が認められた際における作業中止のための措置を，あらかじめ講じておくとともに，突風又は高波の発生により型わく支保工に異状が認められたときには，直ちに作業を中止すること。　安衛則244

第18章　ダ ム 工 事

第１節　一 般 事 項

１．工 事 内 容

第５章１節 1.2.に準ずること。

２．事前調査における共通事項

第１章２節に準ずること。

３．事前調査における留意事項

⑴　地形，地質，河川・渓谷の流況，気象，動植物，水質等を調査すること。　安衛則355

⑵　資材，人員などの輸送に関する現況，能力及び周辺環境等を調査すること。

⑶　動力，電源などを調査すること。

⑷　仮建物，仮設備などを設ける場所の地形，地質，気象条件等を調査すること。また仮建物，仮設備などを設ける場所の用地，用水の取得の難易度を調査すること。

⑸　工事現場と隣接集落との位置関係，距離，交通，通信関係，騒音，振動等を調査すること。

⑹　警察，医療，防災機関などの位置を確認すること。

⑺　人家連担区域の通勤車や連絡車の通行は，独自の走行速度やその他ルールを定めるなどして，交通事故防止を図ること。

⑻　その他防災上に必要な事項を調査すること。

４．施工計画における共通事項

第１章３節に準ずること。

5．施工計画における一般的留意事項

安衛法29の2

(1)　原石採取の計画は，盛立工程，アプローチ道路，運搬道路，ベンチ高，採取方向，周辺の保安距離などを十分検討したうえで，安全に施工できる工法及び機種を選定すること。

安衛則399, 400

(2)　現場内の施設間は，相互に確実な連絡体制を確保すること。特に緊急を要する連絡が発生しやすいところ及び現場が常に移動するところについては，トランシーバー等を用い，緊急連絡網を常時確保しておくこと。

安衛則642

(3)　現場全体に周知徹底が図れるようにスピーカー，サイレン等の装置を常備すること。また，商用電源が切断された場合でも機能するように，補助電源を確保すること。

(4)　一般道及び工事用道路等の必要な箇所には，監視員等を配置すること。

(5)　フィルタイプダムやRCD工法のダムなどの場合は，重機が輻輳することから，誘導員は適切に配置すること。

6．コンクリートダム工事の留意事項

(1)　地形が極端に急峻な場所でコンクリート混合設備や運搬設備などを配置する際は，セメント，骨材の運搬距離，設備の組立て解体の難易等を総合的に考慮し，安全施工に配慮した配置とすること。

(2)　型わくは，著しい損傷，変形等がないものを使用し，安全に組立・解体が可能な構造とすること。

安衛則239

7．フィルタイプダム工事の留意事項

(1)　フィルタイプダムの盛立材の運搬道路は，ダンプトラックの機種選定に併せて，一方通行方式か離合方式かを定めた上で，適切な曲線半径，縦断勾配，幅員，路面状態を決めること。

安衛則151の3

(2)　道路幅員は，使用機種の車幅と運転者の離合時の感覚を参

考として十分安全な幅員とすること。

第２節　基礎掘削工

１．現場管理及び建設機械の運用

第２章10節及び第４章２節に準ずること。

２．大型重機械に関する留意事項

⑴　重機械の搬入，搬出については，道路管理者の了解のもとに，必要に応じて解体し，誘導車による先導のもとに搬入搬出を行うこと。　安衛則151の12, 161

⑵　重機械は，急傾斜地において作業することが多いので，誘導員の指示により運行し，滑動，転倒を防止すること。　安衛則157

⑶　作業員と他の機械類とが競合して作業することが多いので使用機械に関する安全留意事項の周知徹底を図ること。　安衛則642の3

３．上 下 作 業

車両の通行する上部で掘削を行う場合は，落石防止設備を設置し，必要に応じて監視員を配置すること。　安衛法21　安衛則537, 538

４．のり面掘削時の留意事項　安衛法29の2

⑴　掘削面は，適切な勾配とすること。　安衛則356, 357

⑵　岩の上に崖錐等の破砕物が載っている場合には，あらかじめその処理を十分に行っておくこと。

⑶　岩石が逆目の場合はオーバーハングに留意して掘削作業を行うこと。

⑷　のり肩上部の出水，のり面の湧水などは崩壊の原因となるので，排水処理を行ってから作業を進めること。　安衛則358

⑸　浮石などはあらかじめ取除き，ゆるんだ岩などはロックボルトによる締付け，モルタル吹付け，金網を堅固に張る等の措置を行うこと。　安衛則361

⑹　長大のり面の崩壊，滑りのおそれのあるのり面は，動態観　安衛則361

測，立入禁止などの適切な措置を講じるとともに必要に応じて押え盛土等の処置を講じること。

5．仕 上 掘 削

人力による仕上掘削は，保護眼鏡や防塵マスクなどの保護具を着装して作業を行うこと。

6．岩 盤 清 掃

高圧水やエアーを使用する岩盤清掃は，保護眼鏡や防塵マスクを着装して行い，作業周辺は立入禁止とすること。

7．高圧管の設置　安衛則642の3

給水管，給気管などの設置場所は，設置・撤去及び維持補修に適した地形のところを選び，設置後は標示するなどしてその所在を周知すること。

8．運搬道路の形状

⑴　場内運搬道路は，十分な幅員，勾配，曲線を確保すること。又，道路からの転落，転倒防止対策として，必要に応じて標識やガードレール設置，築堤等を行うこと。　安衛則151の6

⑵　路面は常に安全な運行ができるように維持するとともに，特に強雨後は点検・補修を行ってから運行すること。

9．土捨場の安全措置

⑴　土捨場は，のり肩の標示や土堤の設置により，運搬車両の転落，転倒などによる事故防止処置を行うこと。　安衛則151の6

⑵　土捨場や崩壊のおそれがあるのり面下で作業を行う場合は，背後や上部ののり面の安定を確認してから作業を行うこと。

第３節　基礎処理工

1．ボーリング作業

⑴　ウォータースイベルホースは固定して，巻き込まれ事故を　安衛則194の3

防止すること。

(2)　ロッドの切替えは，スピンドルの回転が停止したことを確認してから行うこと。　安衛則194の2

(3)　ロッドは散乱させるようなことのないように，確実に収納すること。

(4)　注入ホース，計器，ケーブル等は極力一ヶ所にまとめて配置し，作業員の転倒防止を図ること。

2．注 入 作 業

(1)　パイプやホースの取外しは，グラウトミルクの残圧がゼロになったことを確認した後に行うこと。

(2)　注入範囲の掘削のり面に設置する大規模足場は，使用する資機材，作業員などの荷重に耐えうる構造とするとともに，最大積載荷重の標示を行うこと。　安衛則561, 562

(3)　足場上からの資材の落下防止措置を講じること。　安衛則537

(4)　足場には安全な通路を設け，標示を行い，通路上には資機材を置かないこと。　安衛則552

(5)　足場上における機械の移動は，あらかじめ定めた作業手順や合図に基づいて行うこと。

(6)　注入をコンクリートダム堤体上から行う場合には，あらかじめ定めた作業手順に基づいて行い，必要に応じて監視員を配置すること。

(7)　監査廊内の急勾配の部分には，落下物の飛来防止設備を設けること。　安衛則537

(8)　監査廊内の急勾配部におけるボーリングマシンの移動時は下方の立入禁止措置をとること。　安衛則537

第４節　堤体コンクリート工事

１．コンクリート関連作業

⑴　作業は作業指揮者の指揮に基づいて行うこと。

⑵　足場，足場板，吊りチェーン，ワイヤロープなどの足場部材は適宜点検を行い，損傷のあるときは修理してから作業を行うこと。　安衛則567, 568

⑶　高所における不安定な姿勢による作業では，安全帯を用いること。

⑷　材料の上げ下ろし時には，作業員を吊り荷の下に立入らせないようにし，危険な場所には監視員を配置して作業を行うこと。　安衛則537

⑸　玉掛けワイヤは，使用前に点検を行い，規格品を使用すること。　クレーン則220

⑹　作業床に材料，工具などを置くときは，不用品は早く片付けること。　安衛則537

⑺　梯子，桟橋などには手摺，囲いを設け，床の端には落下物を止める幅木を付けること。　安衛則552

⑻　足場，足場板，手摺，通路などには，凍結による転倒，滑落等の防止を図る措置を講じること。

⑼　不要のボルト，釘，鉄線などの災害要因となるものは，常に取り除いておくこと。　安衛則537

２．コンクリート運搬設備

⑴　コンクリート運搬設備，用具は常に点検して，損傷したものは修理を行ってから使用すること。

⑵　コンクリートの積替え作業等において，付近に作業員の配置が必要な場合は，バケットが静止した後，作業を行うこと。

⑶　バンカー線における台車又はトランスファーカーの運行には，十分留意すること。

3．コンクリート打設作業

⑴　コンクリート面の清掃作業では，作業周辺への立入禁止措置を講じること。

⑵　先行ブロックの壁面等，狭い作業場所でコンクリート打設作業を行う場合は，オペレーター，誘導員，作業員等の間の連携を保ち，挟まれ事故のないよう留意すること。

4．クレーン下の作業　クレーン則29

ケーブルクレーンによるコンクリート打設及び資機材運搬作業を行う場合は，バケット及び吊り荷の直下に作業員を立入らせないこと。

5．シュート，ロープの支持力

シュートの支持材，ロープ等は，コンクリート，作業員等の荷重に対して耐える強度のものとすること。

6．のり面下の作業　安衛則534

のり面下の作業は，必要に応じて地山の崩壊，土石の落下に対する防護措置を講じたうえで行うこと。

7．材料の搬入・搬出

型わく，主材料などの現場搬入，搬出を行う場合は，荷くずれ，落下等を防止する運搬方法を採り，荷積み，荷卸し時の安全にも留意すること。

8．型わく作業

型わくの組立て，取りはずしなどの作業は，お互いに合図をよく確認したうえで行うこと。

9．設備内への立入

第９章４節１に準ずること。

10. 設備等の修理

⑴　ミキサー，ベルトコンベヤなどの修理，整備などは，必ず運転を停止してから行うこと。　安衛則107

⑵　修理終了後の運転開始は，危険のないことを確認してから行うこと。　安衛則104

11. RCD工法での留意事項

⑴　在来工法に比べて堤内の施工機械が多いことから，作業員と重機械との競合作業を極力避けること。　安衛法20, 21 安衛則158

⑵　稼働していない重機械は，打設・清掃等の作業の死角とならないよう定められた場所に待避しておくこと。

⑶　重機械にはバックブザー，後退灯等を装備し，特に夜間打設作業時の危害防止措置を講じること。

⑷　型わく周辺，通廊等の特殊部分は人力施工との競合作業となるため，極力並行作業を避け，必要に応じて立入禁止措置を行うこと。　安衛則158

⑸　ダンプトラック等は運搬通路を指定し，立入禁止措置を講じること。　安衛則151の3

⑹　ダンプトラック等の後進運転時は，通路から荷おろし点までは誘導員を配置し，作業を行うこと。　安衛則151の6

⑺　運転者と誘導員は定められた合図に基づき連絡を取り合うこと。特に夜間は灯火等による合図を行うこと。　安衛則151の8

第５節　ダム材料盛立工事（フィルタイプダム）

１．共 通 事 項

第７章４節に準ずること。

２．ストックパイル作業　安衛則158

コア材のストックパイルでは，のり肩の標示を行い，重機械の転落を防止するとともに競合作業による接触事故を防止する

こと。

3．運 搬 道 路

⑴　第６章２節に準ずること。

⑵　運搬道路ののり肩には，必要に応じてガードレール，標識等を設置し，通行車両の転落防止措置を講じること。

4．盛立面での輻輳作業　安衛則151の7

ダム盛立面においては，多数の重機械が稼働し，同時に人力作業も行われているため，誘導員の配置，危険範囲への作業員の立入禁止措置等を講じること。

5．盛立面のり肩での作業　安衛則151の6

盛立面のり肩での作業は，誘導員を配置して重機械の転落を防止すること。

6．コア着岩部

⑴　コア着岩部では多数の人力作業が行われているので，誘導員を配置し，重機械の誘導を行うこと。

⑵　必要に応じて上部地山のり面を監視する監視員を配置し，飛来落下による事故を防止すること。

7．盛立面での人力作業　安衛則151の7

⑴　盛立面での品質管理試験を行う場合は，作業中である旨を明示すること。

⑵　木根やオーバーサイズの除去作業を人力で行う場合には，監視員を配し，重機械と作業員との接触を防止すること。

8．チッピング

⑴　監査廊頂部やその他コンクリート壁面のチッピング作業は防じん眼鏡，マスク等を着装して行うこと。　安衛則593

⑵　作業員に対する振動障害の予防に留意すること。

9．リップラップ

⑴　リップラップ作業中は，盛立面及びそののり面下部には立

入禁止区域を設けること。

(2)　重機械と人力との同時作業を行う場合には，監視員を配置すること。　安衛則158

第19章　構築物の取りこわし工事

第１節　一 般 事 項

１．工事内容の把握

⑴　第５章１節1.2.に準ずること。

⑵　過去の類似工事について，施工方法・検討事項・問題点等を把握すること。

２．事前調査における共通事項

第１章２節に準ずること。

３．事前調査における留意事項

⑴　構築物の構造強度，規模，形状，部材断面，内外装，設備機器等を調査すること。

⑵　構造物又はその部材の破損，損耗，腐食，老朽の状態等を調査すること。

⑶　取りこわし構造物の周辺環境（地形，地質，周辺の構造物，民家，鉄道，道路，地下埋設物等制約条件）について調査すること。

⑷　溶接，溶断，火薬，その他の火気使用の可否の確認をすること。

⑸　取りこわし中の構造変化による構築物自体への影響を考慮すること。

⑹　建設副産物の受入れ場所，再利用のための再資源化施設の状況（コンクリート・アスファルトリサイクルプラント保有業者・プラント処理能力等），運搬ルートの調査を行うこと。

建設省
経建発第3号
（H5.1.12）

4．施工計画　安衛則517の14

⑴　第１章３節に準ずること。

⑵　周辺構造物，周辺環境に対する対策（粉じん，騒音，振動，飛石，地下埋設物，配電線，送電線，搬入出路等）を講じること。

⑶　廃棄物の処理に対する計画を立案すること。

5．取りこわし工事における現場管理

⑴　第１章４節，第２章10節に準ずること。

⑵　器具，工具等を上げ下ろしする際は，吊り網，吊り袋等を使用させること。　安衛則517の15

⑶　第三者への危害を防止するための以下の措置を講じること。

①　堅固な防護金網，柵等の措置　安衛則517の16

②　倒壊制御のため，引ワイヤ等の措置及び倒壊時の合図の確認

③　部材落下防止支保工及び防爆マット等の設置

④　危険箇所への立入禁止措置及び明示

⑷　火気及びガス等を使用する場合には，消火器等を準備したうえで，付近に影響を及ぼさないような防護措置を講じること。また，作業終了後の消火の点検をすること。　安衛則289

第２節　取りこわし工

1．圧砕機，鉄骨切断機，大型ブレーカにおける必要な措置

⑴　重機作業半径内への立入禁止措置を講じること。　安衛則158

⑵　重機足元の安定を確認すること。　安衛則157

⑶　騒音，振動，防じんに対する周辺への影響に配慮すること。

⑷　ブレーカの運転は，有資格者によるものとし，責任者から　安衛令20 安衛則36

指示されたもの以外は運転しないこと。

2．転倒工法における必要な措置

⑴　小規模スパン割のもとで施工すること。

⑵　自立安定及び施工制御のため，引ワイヤ等を設置すること。

⑶　計画に合った足元縁切を行うこと。

⑷　作業前に一定の合図を定め，周知徹底を図ること。

⑸　転倒作業は必ず一連の連続作業で実施し，その日中に終了させ，縁切した状態で放置しないこと。

3．カッター工法における必要な措置

⑴　回転部の養生及び冷却水の確保を行うこと。

⑵　切断部材が比較的大きくなるため，クレーン等による仮吊り，搬出が必要となるので，第４章５節，第６章の留意事項を確実に遵守すること。

4．ワイヤソーイング工法における必要な措置

⑴　ワイヤソーにゆるみが生じないよう必要な張力を保持すること。

⑵　ワイヤソーの損耗に注意を払うこと。

⑶　防護カバーを確実に設置すること。

5．アブレッシブウォータージェット工法における措置

⑴　防護カバーを使用し，低騒音化を図ること。

⑵　スラリーを処理すること。

6．爆薬等を使用した取りこわし作業における措置

⑴　第７章５節に準ずること。

⑵　発破作業に直接従事する者以外の作業区域内への立入禁止措置を講じること。　火取則53

⑶　発破終了後は，不発の有無などの安全の確認が行われるまで，発破作業範囲内を立入禁止にすること。　安衛則320

(4) 発破予定時刻，退避方法，退避場所，点火の合図等は，あらかじめ作業員に周知徹底しておくこと。 安衛則320

(5) コンクリート破砕工法及び制御発破（ダイナマイト工法）においては，十分な効果を期待するため，込物は確実に充填を行うこと。

(6) 飛石防護の措置を取ること。 火取則53

(7) 取りこわし条件に適した薬量を使用すること。

7．静的破砕剤工法における措置

(1) 破砕剤充填後は，充填孔からの噴出に留意すること。

(2) 膨張圧発現時間は気温と関連があるため，適切な破砕剤を使用すること。

(3) 水中（海中）で使用する場合は，材料の流出・噴出に対する安定性，充填方法及び水中環境への影響に十分配慮すること。

13. 建設工事に伴う騒音振動対策技術指針

建設工事に伴う騒音振動対策技術指針

目　　次

Ⅰ　総　　論 ……13- 4
第１章　目　　的 ……13- 4
第２章　適用範囲 ……13- 4
第３章　現行法令 ……13- 4
第４章　対策の基本事項 ……13- 4
第５章　現地調査 ……13- 5
Ⅱ　各　　論 ……13- 6
第６章　土　　工 ……13- 6
第７章　運 搬 工 ……13- 6
第８章　岩石掘削工 ……13- 7
第９章　基 礎 工 ……13- 7
第10章　土 留 工 ……13- 7
第11章　コンクリート工 ……13- 8
第12章　舗 装 工 ……13- 8
第13章　鋼構造物工 ……13- 9
第14章　構造物とりこわし工 ……13- 9
第15章　トンネル工 ……13- 9
第16章　シールド・推進工 ……13-10
第17章　軟弱地盤処理工 ……13-10
第18章　仮 設 工 ……13-10
第19章　空気圧縮機・発動発電機等 ……13-10

Ⅰ 総　　論

第１章　目　　的

１．本指針は、建設工事に伴う騒音、振動の発生をできる限り防止することにより、生活環境の保全と円滑な工事の施工を図ることを目的とする。

２．本指針は、建設工事に伴う騒音、振動の防止について、技術的な対策を示すものとする。

第２章　適用範囲

１．本指針は、騒音、振動を防止することにより、住民の生活環境を保全する必要があると認められる以下に示す区域におけるすべての建設工事に適用することを原則とする。

ただし、災害その他の事由により緊急を要する場合はこの限りでない。

(1)　良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域

(2)　住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域

(3)　住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって相当数の住居が集合しているため、騒音、振動の発生を防止する必要がある区域

(4)　学校、保育所、病院、診療所、図書館、老人ホーム等の敷地の周囲おおむね 80mの区域

(5)　家畜飼育場、精密機械工場、電子計算機設置事業場等の施設の周辺等、騒音、振動の影響が予想される区域

第３章　現行法令

１．騒音、振動対策の計画、実施にあたっては、公害対策基本法、騒音規制法及び振動規制法について十分理解しておかなければならない。

２．地方公共団体によっては、騒音規制法及び振動規制法に定めた特定建設作業以外の作業についても条例等により、規制、指導を行っているので、対象地域における条例等の内容を十分把握しておかなければならない。

第４章　対策の基本事項

１．騒音、振動対策の計画、設計、施行にあたっては、施工法、建設機械の騒音、振動の大きさ、発生実態、発生機構等について、十分理解しておかなければならない。

２．騒音、振動対策については、騒音、振動の大きさを下げるほか、発生期間を短縮するなど全体的に影響の小さくなるように検討しなければならない。

３．建設工事の設計にあたっては、工事現場周辺の立地条件を調査し、全体的に騒音、振動を

低減するよう次の事項について検討しなければならない。

(1) 低騒音、低振動の施工法の選択

(2) 低騒音型建設機械の選択

(3) 作業時間帯、作業工程の設定

(4) 騒音、振動源となる建設機械の配置

(5) 遮音施設等の設置

4．建設工事の施工にあたっては、設計時に考慮された騒音、振動対策をさらに検討し、確実に実施しなければならない。なお、建設機械の運転についても以下に示す配慮が必要である。

(1) 工事の円滑を図るとともに現場管理等に留意し、不必要な騒音、振動を発生させない。

(2) 建設機械等は、整備不良による騒音、振動が発生しないように点検、整備を十分に行う。

(3) 作業待ち時には、建設機械等のエンジンをできる限り止めるなど騒音、振動を発生させない。

5．建設工事の実施にあたっては、必要に応じ工事の目的、内容等について、事前に地域住民に対して説明を行い、工事の実施に協力を得られるように努めるものとする。

6．騒音、振動対策として施工法、建設機械、作業時間帯を指定する場合には、仕様書に明記しなければならない。

7．騒音、振動対策に要する費用については、適正に積算、計上しなければならない。

8．起業者、施工者は、騒音、振動対策を効果的に実施できるように協力しなければならない。

第５章　現地調査

1．建設工事の設計、施工にあたっては、工事現場及び現場周辺の状況について、施工前調査、施工時調査等を原則として実施するものとする。

2．施工前調査は、建設工事による騒音、振動対策を検討し、工事着手前の状況を把握するために、次の項目について行うものである。

(1) 現場周辺状況

工事現場周辺について、家屋、施設等の有無、規模、密集度、地質、土質及び騒音又は振動源と家屋等の距離等を調査し、必要に応じて騒音、振動の影響についても検討する。

(2) 暗騒音、暗振動

工事現場の周辺において、作業時間帯に応じた暗騒音、暗振動を必要に応じ測定する。

(3) 建造物等

工事現場の周辺において、建設工事による振動の影響が予想される建造物等について工事施工前の状況を調査する。

3．施工時調査は、建設工事の施工時において、必要に応じ騒音、振動を測定し、工事現場の周辺の状況、建造物等の状態を把握するものである。

なお、施工直後においても必要に応じ建造物等の状態を把握するものとする。

II 各　論

第6章　土　　工

（掘削、積込み作業）

1．掘削、積込み作業にあたっては、低騒音型建設機械の使用を原則とする。

2．掘削はできる限り衝撃力による施工を避け、無理な負荷をかけないようにし、不必要な高速運転やむだな空ぶかしを避けて、ていねいに運転しなければならない。

3．掘削積込機から直接トラック等に積込む場合、不必要な騒音、振動の発生を避けて、ていねいに行わなければならない。

　ホッパーにとりだめして積込む場合も同様とする。

（ブルドーザ作業）

4．ブルドーザを用いて掘削押し土を行う場合、無理な負荷をかけないようにし、後進時の高速走行を避けて、ていねいに運転しなければならない。

（締固め作業）

5．締固め作業にあたっては、低騒音型建設機械の使用を原則とする。

6．振動、衝撃力によって締固めを行う場合、建設機械の種類の選定、作業時間帯の設定等について十分留意しなければならない。

第7章　運 搬 工

（運搬の計画）

1．運搬の計画にあたっては、交通安全に留意するとともに、運搬に伴って発生する騒音、振動について配慮しなければならない。

（運搬路の選定）

2．運搬路の選定にあたっては、あらかじめ道路及び付近の状況について十分調査し、下記事項に留意しなければならない。なお、事前に道路管理者、公安委員会（警察）等と協議することが望ましい。

(1)　通勤、通学、買物等で特に歩行者が多く歩車道の区別のない道路はできる限り避ける。

(2)　必要に応じ往路、復路を別経路にする。

(3)　できる限り舗装道路や幅員の広い道路を選ぶ。

(4)　急な縦断勾配や、急カーブの多い道路は避ける。

（運搬路の維持）

3．運搬路は点検を十分にし、特に必要がある場合は維持補修を工事計画に組込むなど対策に努めなければならない。

（走行）

4．運搬車の走行速度は、道路及び付近の状況によって必要に応じ制限を加えるように計画、実施するものとする。なお、運搬車の運転は、不必要な急発進、急停止、空ぶかしなどを避けて、ていねいに行わなければならない。

（運搬車）

5．運搬車の選定にあたっては、運搬量、投入台数、走行頻度、走行速度等を十分検討し、できる限り騒音の小さい車両の使用に努めなければならない。

第８章　岩石掘削工

（岩石掘削の計画）

１．岩石掘削の計画にあっては、リッパ工法、発破リッパ工法、発破工法等の工法について比較検討し、総体的に騒音、振動の影響が小さい工法を採用しなければならない。

（せん孔）

２．さく岩機によりせん孔を行う場合、必要に応じ防音対策を講じた機械の使用について検討するものとする。

（発　　破）

３．発破掘削を行う場合、必要に応じ低爆速火薬等の特殊火薬や遅発電気雷管等の使用について検討するものとする。

第９章　基 礎 工

（基礎工法の選定）

１．基礎工法の選定にあたっては、既製ぐい工法、場所打ぐい工法、ケーソン工法等について、総合的な検討を行い、騒音、振動の影響の小さい工法を採用しなければならない。

（既製ぐい工法）

２．既製ぐいを施工する場合には、中掘工法、プレボーリング工法等を原則とし、次のような騒音、振動対策を検討しなければならない。

(1)　作業時間帯

(2)　低騒音型建設機械の使用

３．既製ぐいの積み卸し、吊り込み作業等は不必要な騒音、振動の発生を避けて、ていねいに行わなければならない。

（場所打ぐい工法）

４．場所打ぐい工法には、多くの種類の掘削工法があり、それらの騒音、振動の程度、発生機構も異なるので留意しておく必要がある。

５．場所打ぐい工法では、土砂搬出、コンクリート打設等による騒音、振動の低減について配慮しておかなければならない。

　また、各くいが連続作業で施工されることから作業工程と作業時間帯についても留意しておかなければならない。

（ケーソン工法）

６．ニューマチックケーソン工法では、昼夜連続作業で施工されることから、エアーロックの排気音、合図音及び空気圧縮機等の騒音、振動対策を検討しておく必要がある。

第 10 章　土 留 工

（土留工法の選定）

１．土留工法の選定にあたっては、鋼矢板土留工法、鋼ぐいと土留板による工法、地下連続壁工法等について、総合的な検討を行い、騒音、振動の小さい工法を採用しなければならない。

（鋼矢板土留工法、鋼ぐいと土留板による工法）

２．鋼矢板、鋼ぐいを施工する場合には、油圧式圧入引抜き工法、多滑車式引抜き工法、アースオーガによる掘削併用圧入工法、油圧式超高周波くい打工法、ウォータジェット工法等を

原則とし、次の騒音、振動対策を検討しなければならない。

(1) 作業時間帯

(2) 低騒音型建設機械の使用

3．H鋼、鋼矢板等の取り付け、取り外し作業及び積込み、積卸し作業等は不必要な騒音、振動の発生を避けて、ていねいに行わなければならない。

（地下連続壁工法）

4．地下連続壁工法は、土留部材を本体構造に利用できる場合や工事現場の周辺の地盤沈下に対する制限が厳しい場合には、騒音、振動の低減効果も考慮し採否を検討する。

第 11 章　コンクリート工

（コンクリートプラント）

1．コンクリートプラントの設置にあたっては、周辺地域への騒音、振動の影響が小さい場所を選び、十分な設置面積を確保するものとする。なお、必要に応じ防音対策を講じるものとする。

2．コンクリートプラント場内で稼働、出入りする関連機械の騒音、振動対策について配慮する必要がある。

（トラックミキサ）

3．コンクリートの打設時には、工事現場内及び付近におけるトラックミキサの待機場所等について配慮し、また不必要な空ぶかしをしないように留意しなければならない。

（コンクリートポンプ車）

4．コンクリートポンプ車でコンクリート打設を行う場合には、設置場所に留意するとともにコンクリート圧送パイプを常に整備して不必要な空ぶかしなどをしないように留意しなければならない。

第 12 章　舗 装 工

（アスファルトプラント）

1．アスファルトプラントの設置にあたっては、周辺地域への騒音、振動の影響ができるだけ小さい場所を選び、十分な設置面積を確保するものとする。なお、必要に応じ防音対策を講じるものとする。

2．アスファルトプラント場内で稼働、出入りする関連機械の騒音、振動対策について配慮する必要がある。

（舗　　装）

3．舗装にあたっては、組合せ機械の作業能力をよく検討し、段取り待ちが少なくなるように配慮しなければならない。

（舗装版とりこわし）

4．舗装版とりこわし作業にあたっては、油圧ジャッキ式舗装版破砕機、低騒音型のバックホウの使用を原則とする。また、コンクリートカッタ、ブレーカ等についても、できる限り低騒音の建設機械の使用に努めるものとする。

5．破砕物等の積込み作業等は、不必要な騒音、振動を避けて、ていねいに行わなければならない。

第 13 章　鋼構造物工

（接　　合）

1．現場における高力ボルトによる鋼材の接合には、電動式レンチ又は油圧式レンチの使用を原則とする。

2．現場における鋼材の穴合わせには、必要に応じドリフトピンを打撃する方法にかえて、油圧式又は電動式の静的方法の採用を検討するものとする。

（クレーン車の選定）

3．クレーン車の選定にあたっては、低騒音型建設機械の採否について検討するものとする。

（架　　設）

4．架設に使用するクレーン等の運転は、作業時間帯に留意するとともに、無理な負荷をかけないようにていねいに行わなければならない。

第 14 章　構造物とりこわし工

（とりこわし工法の選定）

1．コンクリート構造物を破砕する場合には、工事現場の周辺の環境を十分考慮し、コンクリート圧砕機、ブレーカ、膨張剤等による工法から、適切な工法を選定しなければならない。

（小　　割）

2．とりこわしに際し小割を必要とする場合には、トラックへ積込み運搬可能な程度にブロック化し、騒音、振動の影響の少ない場所で小割する方法を検討しなければならない。なお、積込み作業等は、不必要な騒音、振動を避けて、ていねいに行わなければならない。

（防音シート等）

3．コンクリート構造物をとりこわす作業現場は、騒音対策、安全対策を考慮して必要に応じ防音シート、防音パネル等の設置を検討しなければならない。

第 15 章　トンネル工

（掘 削 工）

1．坑口付近の掘削は、発破等の騒音、振動をできる限り低減させるように配慮しなければならない。

2．トンネル本体掘削時の発破騒音対策として、坑口等に防音壁、防音シート等の設置を検討しなければならない。

3．土かぶりの小さい箇所で発破による掘削を行う場合には、特に振動について配慮しなければならない。

（ずりの運搬、処理）

4．ずりの運搬、処理に用いる建設機械は、ていねいに運転しなければならない。

（換気設備等）

5．換気設備及び空気圧縮機等は、工事現場の周辺の環境を考慮して設置するとともに、必要に応じ騒音、振動を低減させるように配慮しなければならない。

第 16 章　シールド・推進工

（泥水処理設備等）

1．泥水処理設備、換気設備等は、設置場所に留意するとともに、必要に応じ防音パネル、防振装置等の設置について検討しなければならない。

（掘　　削）

2．土かぶりの小さい箇所における掘削については、推進に伴う振動に留意しなければならない。

（資機材の運搬）

3．資機材の運搬にあたっては、作業時間帯に留意するとともに、必要に応じ騒音、振動対策を講じなければならない。

第 17 章　軟弱地盤処理工

（軟弱地盤処理工法の選定）

1．軟弱地盤処理工法の選定にあたっては、対象地盤性状と発生する騒音、振動との関連を考慮の上、総合的な検討を行い、工法を決定しなければならない。

（施　　工）

2．軟弱地盤処理工の施工にあたっては、施工法に応じ、騒音、振動を低減させるように配慮しなければならない。

なお、特に振動が問題となりやすいので留意しなければならない。

第 18 章　仮　設　工

（設　　置）

1．仮設材の取り付け、取り外し及び積込み、積卸しはていねいに行わなければならない。

（路面覆工）

2．覆工板の取り付けにあたっては、段差、通行車両によるがたつき、はね上がり等による騒音、振動の防止に留意しなければならない。

第 19 章　空気圧縮機・発動発電機等

（空気圧縮機、発動発電機等）

1．可搬式のものは、低騒音型建設機械の使用を原則とする。

2．定置式のものは、騒音、振動対策を講じることを原則とする。

（排水ポンプ）

3．排水ポンプの使用にあたっては、騒音の防止に留意しなければならない。

（設　　置）

4．空気圧縮機、発動発電機、排水ポンプ等は、工事現場の周辺の環境を考慮して、騒音、振動の影響の少ない箇所に設置しなければならない。

14.建設機械施工安全技術指針

建設機械施工安全技術指針

第Ⅰ編　総論

第1章　目的

（目的）

第１　本技術指針は、建設機械施工に関連する事故・災害を防止するため、建設機械による施工計画の作成、施工の実施及び管理運用における一般的に必要な技術上の留意事項や措置を示し、建設機械施工の安全確保に寄与することを目的とする。

第2章　適用範囲

（適用範囲）

第２　本技術指針は、建設工事における建設機械施工に関して、法令・基準等で規定される場合を除き、この指針を適用する。

２、本技術指針でいう建設機械とは、建設工事に使用される全ての建設機械及び機械設備をいう。

第3章　安全対策の基本事項

（安全対策の確実な実施とその向上）

第３　建設機械施工の安全対策には、工事関係者がそれぞれの立場における安全対策を自覚し、相互の連携を保ち、施工の安全確保に努めること。

２、建設機械施工を安全に進めるために、現場条件を十分考慮した施工計画を作成し、それに基づいた施工現場における安全対策を確実に実施すること。なお、実施にあたっては、新たな問題点や留意すべき事項がないか、点検確認するとともに、より一層の安全対策の向上に努めること。

（事故発生時の措置と原因調査）

第４　建設機械施工により事故・災害が発生した場合には、直ちに応急措置及び関係機関への報告を行うとともに、二次災害の防止措置を講じること。

２、建設機械施工により発生した事故の再発防止を図るため、速やかにその原因を調査し、類似の事故が発生しないよう措置を講ずること。

（良好な作業環境の確保）

第５　現場において作業員の安全な作業実施に資するため、作業員が健康な身体と精神を保持できるよう現場作業所等における良好な作業環境の確保に努めること。

（付近居住者等への周知）

第６　建設機械施工にあたっては、適時、付近の居住者、関係施設等にそれぞれの工種の概要等について事前に周知し、その協力を求めること。

第4章　安全関係法令

（関係法令等の遵守）

第７　建設機械施工の計画、実施に際しては、安全確保のため、関係する法令、安全基準等を遵守すること。

（法令、規格との適合）

第８　工事には、法令に定められた構造規格を満足し、かつ所定の点検整備がなされた建設機械を使用すること。

（法令に基づく手続き）

第９　法令に定める建設機械の設置、あるいは、工事の開始にあたっては、あらかじめ必要な計画等の届出を行うこと。

（有資格者の配置）

第１０　工事及び作業の実施、建設機械の運転、点検整備等に関しては、法令に定める資格を有する者（以下「有資格者」という）を配置すること。

第Ⅱ編　共通事項

第5章　現地調査

（現地調査の内容）

第１１　建設機械施工に係わる現地調査は、施工計画で予め検討した重要項目に関する重点的調査と全般的調査を、それぞれ計画し実施すること。

2、重点的調査は、施工内容に応じて調査項目の重要度を考慮して実施すること。

3、全般的調査は、必要な調査項目を遺漏なく選定して実施すること。

（現地調査上の留意点）

第１２　現地調査は、工事目的物の出来進捗にともなう現場作業環境の変化及び特殊な条件等に留意して、実施すること。

2、土木工事と建築工事等、工事の特性の相違に留意して、これに応じた調査を実施すること。

3、地域の交通安全のために、現場周辺地域の交通事情の調査を行うこと。
4、地下埋設物の調査は、台帳（図面）の確認、関係者の立会い、試掘等を十分に行い、公衆災害の確実な防止措置を講ずること。

第6章　施工計画

（施工計画作成の基本）

第13　建設機械を使用する工事の施工計画の作成にあたっては、設計図書や現地調査により施工条件を把握し、安全を考慮すること。

（施工計画での検討事項）

第14　施工法の選定にあたっては、施工条件、現場条件、工事目的物の種類及び規模に適合したものであること。
2、建設機械の機種選定にあたっては、工事計画全体を展望し、各種の制約条件を満たす最適な機種、規格、組合せを選定すること。
3、選定した建設機械については、相互の関係を検討し、適合性を確認すること。
4、建設機械の配置計画にあたっては、使用形態を考慮して、施工の安全及び周辺の安全を確保すること。
5、強風、降雨、降雪時における作業中止に関しては、地理的条件を考慮のうえ、観測方法や指示方法等の具体的な計画を検討し、安全確保を図ること。

（施工計画の変更）

第15　施工計画を変更する場合には、全体の状況を十分勘案して変更すること。

第7章　現場管理

（現場の維持管理）

第16　工事は、施工計画に基づき進めるとともに、現場の状況及び作業内容の状態をよく把握して、現場を適切に維持管理すること。
2、現場に搬入される建設機械が、施工計画に基づいて選定された機種、規格、組合せであること及び適正な整備状況等であることを確認すること。

（施工管理体制、指揮命令系統）

第17　現場管理にあたっては、施工管理体制、指揮命令系統を工事関係者に明確にすること。また、作業が輻輳する場合は、相互の作業内容に関して連絡調整を行い、関係作業員に周知すること。

2、隣接工事をともなう場合は、隣接工事を含む関係機関との連絡体制を確立すること。

（工事関係者の安全教育）

第18　安全管理者等は、定期的又は随時に、建設機械、作業環境等について、新たな知識の習得と専門的能力の向上に努めること。

2、就業前には、関係作業員に対し、現場の状況に関する情報を与えるとともに、従事する作業に関する安全について教育及び指導すること。

3、作業開始前には、関係作業員に対し、安全事項について教育及び指導すること。また、建設機械の配置、作業場所、作業方法などに大幅な変更が生じた場合は、それについて教育及び指導すること。

（現場管理に関する要員確保）

第19　建設機械施工にあたっては、施工計画に基づき必要な要員を確保し、作業内容、作業場所等に応じて、適切に配置すること。

2、建設機械の取扱いにあたっては、当該機械等に関する知識、技術及び資格を有する要員を確保すること。

（安全巡視）

第20　工事期間中は安全巡視を行い、工事区域及びその周辺を監視すること。また、施工条件に変化が生じた場合は、速やかにその状況を調査し安全対策を見直すこと。

（臨機の措置）

第21　工事中に不測の事態が発生した場合は、緊急通報体制に基づき通報するとともに、避難、救助、事態の拡大防止及び二次災害防止等適切な措置を講ずること。

第8章　建設機械の一般管理

（機械の使用・取扱い）

第22　機械の使用にあたっては、機械の能力を超えて使用したり、機械の主たる用途以外の使用及び安全装置を解除して使用しないこと。

2、建設機械の使用･取扱いにあたっては、定められた有資格者を選任し、これを表示すること。

3、作業開始前に、作業内容、手順、機械の配置等を工事関係者に周知徹底すること。

4、仮設電気設備の設置、撤去及び維持管理にあたっては、電気設備に関する関係法令を遵守すること。

（組立・分解又は解体の留意事項）

第23　建設機械の組立・分解又は解体作業の開始に先立ち、作業指揮者を指名し、その日時、場所、作業手順、安全対策等について打合せを行い、関係作業員へも周知徹底すること。

2、組立・分解又は解体作業中は、常に機械の安定性、安全性を確認すること。

3、作業は、指示された手順通り行われているか確認すること。

4、特殊な機械や新型の機械を扱う場合は、事前に指導員と十分な打合せを行い、必要に応じ立合いのうえ作業を進めること。

（休止時の取扱い）

第24　移動式の機械を休止させておく場合は、地盤の良い場所に水平に止め、作業装置を安定した状態に保持すること。

2、原動機を止め、全ての安全装置をかけ、キーを所定の場所に保管すること。

（適正な維持管理）

第25　建設機械は、現場搬入時の点検、作業前点検、定期自主検査を行い、結果を記録しておくこと。また、不具合箇所は、速やかに措置を講ずること。

2、建設機械の点検設備においては、作業の安全を確保するための必要な措置を講ずること。

3、建設機械に付随する工具、ロープ等の機材の点検整備を行い、常に正常な状態に保持すること。

第9章　建設機械の搬送

（搬入及び搬出経路等の事前調査）

第26　建設機械をトレーラ又はトラックに積載し、一般道路（公道）を移送する場合は、事前に現場の所在地、運搬経路、周辺の道路形状、交通量及び交通状況等を調査するとともに、必要に応じて関係機関への届け出等を行い、運搬に支障がないように措置を講ずること。

（積込み・積降ろしの安全確保）

第27　建設機械を運搬車両に積込み・積降ろしを行う場合は、作業手順、周辺状況等を事前に打合わせること。

2、建設機械は、積込み時に確実に固定し、出発前に固定状況、高さ等について確認を行い、運搬中の荷くずれ・落下防止措置を講ずること。
3、積込み・積降ろし時には誘導員を適宜配置すること。

（自走の安全対策）

第28　建設機械が、一般道路（公道）を自走する場合、道路関係法令を遵守し、他の交通機関の支障にならないような措置を講ずること。
2、現場内を移送する場合は、事前に下見を行い転倒、転落などの危険防止の措置を講ずること。

第10章　賃貸機械等の使用

（賃貸機械あるいは貸与機械の使用）

第29　賃貸機械あるいは貸与機械を使用する場合は、十分な点検整備がなされた機械であることを確認し、法定検査記録控え、取扱説明書、貸出時点検表等の書面を受け取り確認すること。
2、使用にあたっては、機械の操作・取扱い方法等を関係者へ周知し、機械を使用する者は日常点検、定期点検整備を実施すること。

（運転者付き機械の使用）

第30　運転手付き機械の搬入にあたっては、運転者が有資格者であることを確認し、新規入場者教育を実施すること。
2、運転者付き機械の使用にあたっては、事前に運転者と打合わせをし、運転者と関係作業員との意思の疎通を図るとともに、日常点検、定期点検を実施すること。

第Ⅲ編　各種作業

第11章　掘削工、積込工

（機械の適合性確認と制限の遵守）

第31　施工にあたっては、機械の機能、装備が施工内容に対して適切であることを確認し、負荷、安定性、速度等の制限を守り、主たる用途以外の目的に使用しないこと。

（作業方法と現場状況）

第３２　掘削、積込みは、作業の進行にともない地形及び土質が変化していくので、その状況に応じて走行、旋回、登降坂等の作業動作を十分考慮した機械の安全な配置と運行に努めること。
2、施工にあたっては、落石、土砂崩れ、建設機械等の転落及び気象による災害を回避する措置を講ずること。

（安全確保と構造物損傷防止）
第３３　施工にあたっては、施工に先立ち作成された施工計画に基づき、第3者及び工事関係者等の安全確保のための監視員、誘導員、合図員等を必要な場所に配置すること。また、工事目的物、周辺を含めた構造物、埋設物への損傷防止の措置を講ずること。
2、崩落の危険がある路肩や法肩での作業では、立入り禁止措置や明示に加え監視員（誘導員）を配置すること。
3、埋設物が予想される場所では、設計図書の条件明示内容を確認し、試掘等で確認後施工を行う等損傷事故防止を図る。また、道路敷地内で掘削を行う場合は道路及び埋設物管理者等に照会し埋設物の有無の確認を行うこと。

第１２章　運搬工

（走行式運搬機械の安全装備と制限）
第３４　機械の装備機能を確認し、負荷、安定性、速度等の制限を遵守すること。また、機械の制動、照明、信号、警報等の安全に係わる装置については、定期的な点検整備を実施すること。
2、現場内の交通規則を定め、工事関係者に周知徹底を図ること。特に運搬路の平坦性を保持し、地形・地質や天候等の環境に応じた制限速度等を定め、カーブ、路肩部等には適切な事故防止の措置を講ずること。
3、後退時には、誘導員を適宜配置すること。

（定置式運搬機械とその安全対策）
第３５　定置式の運搬機械については、巻込まれ防止装置、非常停止装置、運搬物の落下防止対策、関係者以外の立入禁止などの安全措置を講ずること。

（現場出入付近の安全確保）
第３６　工事現場から一般道路（公道）へ運搬車両が出入りする場合は、出入口付近における歩行者、あるいは一般車両との出会がしらの事故防止等の措置を講ずること。

（一般道路上の規制の遵守）

第37　運搬経路が一般道路（公道）を経由する場合は、関係法令を遵守し、運搬物の落下等公衆災害防止のための必要な措置を講ずること。

（周辺環境への対応）

第38　周辺環境からの制約がある場合は、十分な対策措置を講ずること。

第13章　締め固め工

（複合作業での接触防止）

第39　機械を複合して使用する場合は、機械相互及び人と機械の接触防止の措置を講ずること。

（法面作業、路肩部作業等の安全確保）

第40　法面の締固め作業は、他の作業と上下作業にならないように制限した計画とし、また作業時には監視員を配置すること。

2、盛土端部や路肩部など危険をともなう作業では、誘導員を配置し作業を行うこと。

第14章　仮締切土、土留・支保工

（機械の安定性確保）

第41　やむを得ず機械を不安定な地盤上に設置するときは、常に適切な転倒防止の措置を講ずること。また、周辺の状況変化を予測し、どのような事態においても機械の安定限度内で使用すること。

（組立、分解又は解体、整備等の安全措置）

第42　資材等の高所取扱いにおいては、他の作業との上下作業を禁止すること。なお、機械の組立・分解又は解体・整備・移動作業においても、機械の安定性確保に留意すること。

2、機械の整備、段取替等にあたっては、ブレーキ、ロック等、安全装置の作動や、各部の歯止め、車輪止め、かいもの等の措置を確認してから実施すること。

（周辺環境への対応）

第43　振動、騒音、接触、転倒等による周辺への影響を考慮し、対策を講ずること。

2、工事車両の現場への搬出入に際しては、交通事情を考慮した措置を講ずること。

3、架線への接近・接触を防止すること。また、必要に応じて架線に防護措置を講ずること。

第15章　基礎工、地盤改良工

（組立、分解又は解体、変更、整備等の安全措置）

第44　機械の組立、分解又は解体、変更、整備及び移動を行うときは、作業の管理体制を明確にし、指揮命令系統及び作業手順を関係作業員に周知徹底すること。また、上下作業は禁止し、部材等のつり荷の下には絶対に立入らせないこと。

2、杭打機、杭抜機、各種地盤改良機械を組立てたときには、各部の点検を行い、異常がないことを確認してから使用すること。

（作業地盤の確認と措置）

第45　機械の据付場所及び移動範囲の地盤は、常に平坦に整地し、地耐力の確認を行い、必要に応じて転倒防止の措置を講ずること。

2、施工場所と、その周辺における架線や地下埋設物を含む構造物等を調査し、施工による影響のない作業方法、又は作業手順を検討して施工すること。

（点検及び維持管理）

第46　機械の点検や給油等を行うときは、作業員の挟まれ、巻込まれ等の災害を防止するため、動力機関を停止して行うこと。また、高所作業となる場合は、墜落防止用保護具を確実に使用すること。

2、機械の安全装置は、常に正常に作動するように点検整備すること。

（運転及び合図）

第47　機械の運転操作は確実に行い、誤操作や機械の転倒等を防止するため、複合操作は行わないこと。また、機械の能力の範囲内で運転すること。

2、機械の運転にあたっては、あらかじめ合図員と合図を定め、合図員の合図に従うこと。

（機械の休止）

第48　移動式等の機械を組立てた状態で作業を休止するときは、堅固で平坦な場所に置き、機械の逸走防止と強風等による機械の転倒防止措置を構ずること。

（環境保全）

第４９　場所打杭工法や地盤改良工法に用いられる資材等のうち風等で飛散する物は、予防処置を講じて運搬、保管及び施工を行うこと。
2、場所打杭工法や地盤改良工法では、処理水や廃棄物の処理、建設副産物の処理と再生利用等について適正に管理すること。
3、施工に際しては、周辺環境の事前調査を十分に行うこと。

（圧気ケーソンの設置）
第５０　空気圧縮機は算定された最大所要自由空気量に基づいて必要台数を設置するほか、緊急時に備えて保安上十分な空気量を保持できるよう予備の空気圧縮機を設置すること。
2、空気圧縮機の基礎は、振動等により配管が破損しないよう十分堅固なものとすること。
３、送気設備の異常、または有毒ガスの発生等に備えて、有毒ガス警報装置や電話等の通信連絡設備を設置するとともに、救護訓練の実施や救護に必要な機械等を設置すること。

（圧気ケーソンの維持管理）
第５１　機械の維持管理にあたっては、点検責任者を指名し、各機械ごとの点検表に基づいて点検を行うこと。予備の機械については、定期的に試運転を行い、いつでも稼働できるように管理すること。
2、機械の運転にあたっては、有資格者を指名し、連絡方法を定め、確実に連絡通報ができるようにすること。
3、送気設備の異常、または有毒ガスの発生等に備えて、救護に関する訓練を行うこと。

第１６章　クレーン工、リフト工等

（クレーンの適合性確認と安全教育）
第５２　クレーンの使用にあたっては、その機能と能力が当該クレーン作業に適切であることを確認し、つり上げ荷重、作業半径等の能力の制限を守り使用すること。
2、新機種等に対応するため、安全技術に対する教育を適正に行うこと。

（クレーンの使用時の遵守事項）
第５３　高所及び敷地周辺からのつり荷・つり具等の落下、飛散等に十分注意することとともに、これらによる危害を防止するための措置を講ずること。

2、クレーン作業は、原則として工事現場内とすること。工事現場外で使用する場合には作業範囲内への立入りを制限する等の措置を講ずること。
3、クレーン安全装置は、常に整備されていること。
4、クレーンの組立及びクライミング、分解又は解体にあたっては、安全な作業を考慮した施工要領を定め、正しい知識、技能を有する者を指名し、定められた手順を厳守すること。
5、同一条件で繰り返し作業の多いクレーンのワイヤロープは、損耗が特に著しいので、定期的に点検を実施し、必要に応じて交換すること。
6、施工現場には風速の把握に必要な吹き流しや風速計を必要に応じて用意すること。
7、玉掛け作業に用いるワイヤロープには、つり荷の重量及び使用状況を考慮したワイヤ径を選定すること。
8、玉掛け作業には有資格者をあて、つり荷の重心位置、固縛状況を確認し、つり荷の落下防止に細心の注意をはらうこと。
9、クレーン操作時には、誘導員配置やクレーンと人との行動範囲の分離措置をとること。

（定置式クレーンの倒壊、転倒、逸走等の防止）

第54　定置式クレーンの設置にあたっては、倒壊、転倒による危害を防止するため、強度設計により確認された堅固な基礎、控えを設けること。
2、作業終了後の強風、地震等による倒壊、転倒、逸走を防止する措置を講ずること。

（移動式クレーンの倒壊、転倒、逸走等の防止）

第55　移動式クレーンの使用にあたっては、つり荷による遠心力や衝撃荷重及び強風等による倒壊、転倒防止の措置を講ずること。
2、作業中断時の移動式クレーンには、逸走防止の措置を講ずること。
3、気象情報の収集に努めるとともに、クレーン安全規則に則り、強風等のため、クレーンに係る作業の実施について危険が予想されるときは、当該作業を中止すること。
4、移動式クレーンの作業にあたっては、作業地盤の耐力を確認し、耐力が十分でない場合、必要な措置を講ずること。
5、アウトリガまたはクローラは、最大限に張出して使用すること。

（クレーン機能付バックホウの倒壊、転倒、逸走等の防止）

第５６　クレーン機能付バックホウの使用にあたっては、車両系建設機械構造規格及び移動式クレーン構造規格を充足するものを用いるものとし、つり荷による遠心力や衝撃荷重及び強風等による倒壊、転倒、逸走防止の措置を講ずること。

（建設用リフト・工事用エレベータの機能、能力の周知と法令の遵守）

第５７　建設用リフト・工事用エレベータ等の使用にあたっては、最大積載荷重、最大搭乗人員を現地に表示し、その機能と能力を十分に理解するとともに能力と使用上の制限事項等を厳守し、使用すること。

（建設用リフト・工事用エレベータ使用時の遵守事項）

第５８　建設用リフト・工事用エレベータ等の使用にあたっては、荷台の落下、揚重物の落下・飛散等の防止措置を講ずること。また、搬器の昇降及びワイヤロープの走行により作業員の危険が生ずる恐れのある箇所は、囲いを設け立入り禁止とすること。

2、ロングスパン工事用エレベータ等に作業員を搭乗させる場合は、その搭乗範囲に堅固なヘッドガードと積載物との遮断設備を設け、接触事故の防止を行なうこと。

3、建設用リフト・工事用エレベータ等の安全装置が機能を発揮できるように、常に整備されているかを確認すること。

4、建設用リフト・工事用エレベータ等の組立及びクライミング、分解又は解体作業にあたっては、安全な作業を考慮した施工要領を定め、正しい知識と技能を有するものを指名し、定められた手順を遵守させること。

（ゴンドラの適合性確認と遵守事項）

第５９　ゴンドラの使用にあたっては、ゴンドラの機能と能力が作業内容と現場の状況から、適切であることを確認すること。

2、ゴンドラの操作は、有資格者の中から指名したものが行うこと。また、操作にあたっては、合図員を指名し、定められた合図により操作すること。

3、ゴンドラを使用する場合には、ゴンドラの逸走、落下などを防止する措置を講ずること。

4、ゴンドラの安全装置が常に整備されているかを確認すること。

（高所作業車の適合性確認と遵守事項）

第６０　高所作業車の使用にあたっては、高所作業車の機能と能力が作業内容と現場の状況から適切であることを確認すること。

2、高所作業車の操作は、作業床の高さに応じた有資格者の中から指名したものが行うとともに、使用責任者名を本体に明示すること。

3、高所作業車の使用にあたっては、施工条件、作業内容、機種の特徴及び使用にあたっての遵守事項等を考慮し、転倒、転落、挟まれ等を防止する措置を講ずること。

第17章　コンクリート工

（コンクリートプラントの運転、維持管理）

第61　コンクリートプラントの点検、整備にあたっては、作業員の安全確保のため、工事関係者との連絡、調整を行い、作業中には表示を行うこと。また、複数の作業員で行動すること。

2、作業員は、コンクリートプラントの運転中の巡回に際しては、粉塵及び騒音等に対する保護具を着用すること。

（ コンクリート運搬作業の留意事項）

第62　コンクリート工事が他の作業と輻輳する場合は、工事関係者と十分に連絡、調整し、車両走行通路等の表示および安全通路等を設けて、他の作業員などの安全確保の措置を講ずること。

2、坑内運搬の場合、走行速度を定めて運転中に遵守させるとともに、運搬車両の走行を坑内作業員に注意換起できる表示と誘導員の配置等の安全対策を講ずること。

3、トラックミキサから生コンクリートの排出のため、運転者が席を離れるときは、駐車ブレーキを完全に機能させ、車輪止めをセットすること。

4、ケーブルクレーン等で運搬する場合は、コンクリートバケット下方への立入禁止及びバケット移動時の警報等の注意換起の措置を講ずること。

（コンクリート打設時の留意事項）

第63　コンクリートの打設は、定められた打設手順に従い、局部的な集中打設を避けること。

2、作業開始、中止等の合図連絡の方法をあらかじめ定めておき、合図を確実に行うこと。

3、コンクリートポンプ車の設置にあたっては、ポンプ車の転倒防止のため、地盤を確認するとともに、安定確保のための措置を講ずること。

4、架空電線の付近でブームを伸ばして作業する場合は、架空電線への接触防止の措置を講ずること。

5、圧送管の閉そく解除及び洗浄作業を行う場合は、作業箇所周辺への作業員以外の者の立入禁止の措置を講ずること。

6、コンクリートポンプ車のブームジョイント部周辺の始業前点検を確実に実施すること。

（作業員の保護対策）

第６４　電動式コンクリートバイブレーターの使用にあたっては、感電を防止するための措置を講ずること。

２、コンクリート吹付作業では、作業員の安全のため、粉塵及び騒音等に対する保護具を着用すること。

第１８章　構造物取壊し工

（事前調査と施工計画）

第６５　構造物の取壊し作業にあたっては、十分な事前調査を行うこと。

２、事前調査は、形状、構造、老朽状態、危険性等、取壊す構造物に対する調査だけでなく、周辺構造物、埋設物等にも注意を払うこと。

３、事前調査結果を踏まえ、適切な施工計画を作成すること。

４、取壊し作業中に、想定外の構造等が明らかになった場合は、作業を中断し、追加調査の実施、施工計画の再検討を行うこと。

５、ただし、小規模な構造物の取壊し作業にあたっては、施工計画の作成を省略できる。

（取壊し作業の安全留意事項）

第６６　作業にあたっては施工計画と同時に、安全注意事項も事前に関係作業員に周知徹底すること。

２、関係者以外の立入り禁止など各工種共通の安全措置のほか、取壊し作業固有の安全措置にも十分に配慮すること。

（周辺の安全・環境対策）

第６７　振動・騒音、粉塵等周辺環境への影響については、事前調査結果に基づき、地元住民、関係機関と十分に協議し、適切な安全・環境対策を施すこと。

２、事前調査により、周辺構造物の変状、埋設物の破損などのおそれがある場合には適切な防護措置等を行うこと。

３、周辺道路を占有する場合は、関係機関の許可を得た上で、第三者の安全確保を行うこと。

４、取壊し発生材搬出、資機材搬入出にあたっては、周辺住民の生活環境及び周辺交通を考慮に入れて運行経路を選定し、交通規則を厳守すること。

５、取壊し発生材は、法令に準拠して適切に処理を行うこと。

第19章　舗装工

（交通規制と周辺生活環境への対応）

第68　舗装工は道路の交通規制を伴うことや住民の生活圏に接近して行われることが多いため、周辺生活環境の保全及び公衆災害の防止措置を講ずること。

2、第三者から受ける交通事故（もらい事故）の防止措置を講ずること。

（舗装工の安全対策）

第69　路床・路盤工は、他の工事との並行作業となる場合があるので、工程についての綿密な、調整を行うこと。

2、路面の段差や開口部の状況を考慮した安全対策を講ずること。

3、舗装工では、作業員等が舗装機械に接近して作業するので、機械と作業員との接触事故の防止対策を講ずること。

4、コンクリート舗装は、施工機械の搬入から組立調整等、クレーンを使用する場合が多いので、クレーン事故の防止対策を講ずること。

（法面舗装での転落防止）

第70　ダムや堤防等の法面舗装を行う場合は、機械や作業員の転落防止対策を講ずること。

第20章　トンネル工

（安全な作業環境の保持）

第71　工事に従事する作業員の安全確保と良好な作業環境を保つため、関係法令や技術基準等を遵守し、坑内の空気清浄度及び照度規定値を確保すること。

2、呼吸用マスクその他防護具は、坑内においては常時着用すること。

（せん孔・装薬時の安全措置）

第72　せん孔作業に先だって、肌落ちや火薬事故等の危険を防止するため、浮石の除去や残留火薬の確認等の切羽の点検を行うこと。

2、せん孔後に、せん孔作業で切羽地山がゆるむ可能性があるため、装薬前に再度浮き石の除去及び安全の確認を行うこと。

3、せん孔・装薬中の切羽では、回転部での巻き込まれや摺動部での挟まれを防止するため、関係者以外の立入禁止の措置を講ずること。

4、装薬にあたっては有資格者をあて、火薬類取締法に則った作業を行うとともに、漏電による暴発事故防止のため必要な措置を講ずること。

（掘削・積込み作業の安全確保）

第７３　発破工法における発破・換気時・こそく・浮き石落とし・積込作業及び機械掘削工法の掘削・積込作業が行われている周辺は、立入禁止の措置を講ずること。

２、湧水の状況、ガスの検知など各種計測器、警報装置類は常に整備されていること。危険箇所での補助工法等については、即時対応が可能なよう、各種機械については常に整備されていること。

（坑内運行の安全措置）

第７４　運搬路は、常に良好な路面、または軌道状態を維持すること。

２、ずり積みにあたっては、積載荷重を守るとともに、適正に積込むこと。

３、車両、信号、標識等を正常な状態に維持管理し、衝突、暴走等の防止を図ること。また、車両運行管理規定を遵守し、運行の安全を確保すること。

（鋼製支保工の建込み作業の安全対策）

第７５　鋼製支保工の建込みにあたっては高所作業をともなうため、墜落、転落防止の保護装置を設置した機械を使用すること。

２、作業中は、落盤、肌落ち及び挟まれ等による危険を防止するため、作業周辺への関係者以外の立入禁止の措置を講ずること。

３、建込み前に一次吹付コンクリートや鏡吹付コンクリートを実施すること。

（コンクリート吹付け作業の安全対策）

第７６　コンクリート吹付け関連機械は、良好に維持管理し、掘削後できるだけ速やかに吹付け作業を行うこと。

２、コンクリート吹付け作業中は、閉塞などによって内圧が一時的に高圧となるので、詰まった時の連結金具の破損やホースの振れによる工事防止に配慮した作業員の配置とすること。

３、コンクリート吹付け作業においては、粉じん対策を講ずるとともに、作業員は保護具を着用すること。

（ロックボルト打設作業の安全対策）

第７７　ロックボルト打設の作業にあたっては、作業開始前に吹付けコンクリートの剥離に注意するとともに、コンクリートの硬化状況を十分に確認しておくこと。

２、運転者と作業員の連携を常に保ち、運転者は無理な機械操作を行わないこと。

３、高所作業となる場合は墜落防止措置を講ずるとともに、挟まれ及び転倒防止等に配慮した足場とすること。

（防水シート張り作業の安全対策）

第７８　防水シート張り作業は高所作業となることから、墜落防止措置を講じた作業足場を使用すること。

（覆工コンクリート打設作業の安全対策）

第７９　コンクリート打設配管は、脈動等の影響を受けるので、堅固に取付けること。

2、コンクリート打設作業及びケレン作業の足場は、堅固に設置し墜落及び転倒の防止を図ること。

3、コンクリートは、偏圧が作用しないように左右均等に打設すること。また、コンクリートの吹出しによる危険防止の措置を講ずること。

（換気上の安全対策）

第８０　坑内の換気設備、照明設備、通信警報設備、消火設備等は常に点検整備し、良好な作業環境を維持すること。

2、換気に使用する風管は難燃性のものを使用し、換気機能維持のため、漏風等のないように良好な状態に維持管理すること。

3、可燃性ガス、有毒ガス等の発生の恐れがあるところでは自動測定を行い、この記録を残すこと。また、坑内空気清浄度の測定を行うとともに、ガス等の滞留がないよう、換気機械には適正な能力を有した機種を選定すること。さらに、必要な場合は暴発防止対策型の機器を使用すること。

4、緊急救急用具、消火器等の設置場所、使用方法を関係者全員に周知しておくこと。

5、警報装置の維持とガス発生時の避難対策を講じておくこと。

6、吸気口、換気口等は、周辺環境に騒音、振動、悪臭、汚染等がないように措置を講ずること。また、排水においては、PH・濁度管理を行い放流すること。

第２１章　シールド掘進工、推進工

（密閉式シールド機と推進機の適正な運転操作）

第８１　地表面への影響を避けるため地山及び地上の性状を把握し、切羽の安定を確保できるような機械の運転操作をおこなうこと。

2、機械の始動、運転、停止時には、排土装置等、一連の装置が適正な状態であることを確認すること。

3、掘進作業中に異常を認めたときは直ちに作業主任者・発注者に報告し、指示を受けること。

4、機械装置等の点検・整備・清掃等の作業時は、電源を切り、他の作業員への周知を講ずること。
5、作業主任者は各作業の方法及び作業員の配置を決め、その相互連絡調整を行うこと。

（セグメント組立上の留意事項）

第82　セグメント組立作業は、狭小スペース内での重複作業が多いので、作業手順を遵守すること。
2、エレクタの操作員とセグメント組立の作業員との連携を常に保ち、重量物の取扱いにともなう挟まれ事故等の危険防止措置を講ずること。

（裏込注入作業時の留意事項）

第83　裏込注入作業においては注入材の飛散による事故を防止するため、必ず防護具を着用するとともに、ポンプ、配管の異常に注意すること。
2、裏込注入中は注入圧力、注入量、スキンプレートのはらみ等に対して常に注意すること。

（坑内の運搬作業、坑内の通行における留意事項）

第84　トンネル坑内に布設する軌道は適切なレール・枕木の選定を行い、軌道の安定を常時確保し、坑内の車両等は現場の状況に応じて設定された走行速度、運行管理規定を遵守すること。
2、坑内で相互の作業位置の見通しがきかない場所では、合図員の配置等により車両との接触防止及び作業員の挟まれ、巻き込まれ等の防止措置を講ずること。
3、入坑にあたっては、入坑標示板を設置し、入坑確認をするとともに、坑内には作業者の安全通路を確保すること。やむを得ず軌道内に入るときは、必ず指差呼称をして安全確認を行うこと。
4、積荷は急停止時でも荷崩れをしないように固定すること。また、指定設備以外に人や荷物を乗せないこと。
5、立坑上部からの飛来落下防止の対策を講ずること。

（地上の作業基地の安全対策と留意事項）

第85　立抗開口部付近には、資材等を置かないこと。また、重量物等は固い地盤に安定した状態で置くこと。
2、クレーン等の作業範囲内には、作業員及び移動機械の立入禁止の措置を講ずること。

3、玉掛け作業は指名された有資格者が作業すること。また、荷崩れがない確実な玉掛けを行い、地切り時には安定状態を確認すること。
4、土砂等の搬出に当たっては、過積載、荷こぼれのないようにすること。
5、機械の運転にあたっては、それぞれの機械の状況を確認し、定められた作業手順を遵守すること。
6、機械は、騒音、振動、塵埃、臭気、照明等の公害防止に留意し設置すること。
7、クレーン作業は指名された有資格者が、統一された合図で作業すること。

（二次覆工の機械の安全対策）

第86　覆工型わくの分解又は解体、移動にあたっては、重量相当の足場を確保するとともに、動力線、通信線等の諸設備を破損しないよう措置を講ずること。
2、型枠移動時には走行設備、牽引ワイヤ等の点検を入念に行い、型枠直近、ワイヤの内角には立入らないこと。
3、剥離剤塗布時には保護具を着用すること。
4、コンクリート打設配管は、継手部の締め付け状態を常に点検するとともに、脈動等の影響を受けないように堅固に固定すること。
5、コンクリート打設時には、事前に決めた統一された合図で行う。また、型枠内のコンクリートが左右均等になるように立上げること。

（シールド機の組立・分解又は解体における留意事項）

第87　シールド機組立・分解又は解体においては事前に詳細な作業手順を定め、これを遵守すること。
2、シールド組立・分解又は解体時には、油脂、電線類による火災発生に対し、防火要領を定めるとともに、消火体制を確立しておくこと。
3、シールド機分解又は解体時に発生する煤煙、粉塵に対し換気、保護具の着用等の措置を講ずること。

（掘進機の切羽作業の安全確保）

第88　切羽作業は、地山の安定を確保しつつ行うこと。
2、掘削機械の操作は、周辺の作業員に十分注意するとともに、ジャッキ等の機器に損傷を起こさないように行うこと。

第22章　道路維持修繕工

（人力で取扱う機械による障害の防止）

第８９　人力による小型機械等の重量物の取扱いや、振動機械の取扱いからくる障害を防止するための措置を講ずること。

（施工前、施工中及び施工後の措置）

第９０　道路除草工等の法面作業では、事前に法面の勾配、障害物の有無等を調査し、作業機械の転倒防止の措置を講ずること。

2、除草作業等で、回転する作業装置を持つ機械を使用するときは、事前に浮石や、瓶、缶等の異物を除去し、また、飛石による第三者及び作業員への災害防止の防護処置を講ずること。

3、路面切削や道路打換え作業等の途中でやむを得ず発生する段差や、区画線の消滅する箇所には、一般交通の解放前に段差のすり付けや、仮区画線を設置すること。

（標識の表示及び表示板の設置）

第９１　施工にあたっては、工法に適合した方法で固定標識、表示板もしくは車載による移動標識や表示板を用いて、通行車両等に予知すること。

（誘導員または監視員の配置）

第９２　大型機械が、移動するときには、誘導員を配置すること。

2、機械との混在作業で、作業員に危険の生ずる恐れのあるときは、監視員を配置し、危険個所へ作業員が立入らないように監視すること。

3、一般車両を通しながら作業するときは、交通の円滑と安全確保を図るため交通誘導員を配置すること。また、誘導員の安全に配慮した安全施設の配置を行うこと。

4、誘導員又は監視員に対し、現場状況、当該機械の特性、当日の作業内容等について十分周知を図ること。

（回転部等による巻込み、飛石等の防止）

第９３　作業員が、機械の回転部や積込み用ベルトコンベヤ等に巻き込まれないよう、保護カバー等の保護措置を講ずると共に、緊急停止装置を設置すること。

2、石塊やアスファルト塊等が、機械の回転部から飛散しないように適切な防護措置を講ずること。

3、回転部等の修理・点検は必ず、動力機関を停止し、保護カバー等の落下防止措置を講ずること。

（高温物、高圧物及び火熱による災害の防止）

第９４　加熱アスファルトを高圧で注入する作業等では、吹抜け、吹返し、ホースの破裂等による災害を防止するため、適切な措置を講ずること。
2、直火熱によるアスファルトの溶解や道路の加熱作業では、火災や、熱風による作業員および第三者への災害を防止するため、適切な措置を講ずること。

（除雪準備）
第９５　降雪期前に、除雪作業が予定される路線の調査を行い、作業の障害となるマンホールや公共設備等の位置を確認し、必要に応じて補修を行いスノーポール等でその位置を表示すること。
2、除雪機械は、故障に備えて降雪期前に十分な整備を行うこと。

（凍結防止作業）
第９６　融雪剤等の過剰散布によるスリップ事故を防止するため、現場状況に応じた散布量を検討しておくこと。

（道路除雪作業上の留意事項）
第９７　除雪機械は、道路除雪作業時、必ず黄色回転灯を点灯すること。
2、鉄道が隣接する箇所、高架橋や立体交差の箇所を除雪するときは、鉄道や道路通行の妨げとならないような除雪の方法及び排雪や投雪の方向を選定すること。
3、大量の積雪や路肩の拡幅除雪でロータリ除雪車を使用するときは、路上に放置された車両に注意すること。
4、歩道除雪作業にあたっては、安全対策型の機械を使用するとともに、歩行者との接触、作業員の転倒に十分注意すること。

（運搬排雪の留意事項）
第９８　通行車両の規制や雪の運搬車両の誘導に、交通誘導員を適宜配置すること。
2、雪の運搬車両は、道路状況等により適切な台数とし、交通障害の要因とならないようにすること。
3、積込み作業のときは、積みこぼれにより周囲に雪塊等を飛散しないようにすること。なお、積込み作業で路上に散乱した雪を除雪整正してから車両通行に解放すること。

第23章　橋梁工

（自走式クレーンによる橋梁架設）
第　99 自走式クレーンを使用し主桁を架設するにあたり、正確な資料に基づいた架設

作業計画を作成し作業前の確認を行うこと。
2、主桁架設前の準備作業として使用機械、使用工具の点検及び作業環境が架設作業計画どおりに措置されていることを確認すること。
3、架設作業にあたっては、作業区域への関係者以外の立入禁止の措置を講ずるとともに、クレーンの作業半径、定格荷重等の作業状況を確認する。また、桁の据付においては、桁及び作業床の転倒及び転落防止の措置を講ずること。

（片持架設、移動作業車組立・分解又は解体）
第 100 移動作業車の組立にあたり、正確な資料に基づいた作業計画を作成し、作業前の確認を行うこと。
2、移動作業車組立の準備作業として、使用機械、使用工具、保護具の点検及び作業環境が作業計画どおりに措置されていることを確認すること。
3、組立にあたっては、アンカー鋼棒、レール及び機材の据付位置、機材の個別重量によりクレーンの作業半径等の能力を再度確認し、安全に組立作業を行うこと。また、組立中の機材の転倒防止の確保のため、レバーブロック、トラワイヤ等の工具、玉掛け用具、ワイヤの準備も行うこと。

（移動作業車の移動）
第 101 移動作業車の移動に際し、該当部材へのプレストレスの導入、型枠の脱枠、レールアンカーの接続がなされていることを確認すること。
2、移動作業は、作業指揮者を定めて実施すること。
3、移動作業車上の資機材、工具類の落下防止措置を行なうとともに、必要に応じて作業車下への警備員の配置等の安全措置を行なうこと。